



TRABAJO DE FIN DE GRADO

**ESTUDIO DE LAS CONDICIONES TÉCNICAS DEL
PALACIO DE LOS MARQUESES DE LA ALGABA
DE SEVILLA**

PARA SU ADAPTACIÓN A LA NORMATIVA DE AUTOPROTECCIÓN

TOMO I: MEMORIA

AUTOR: David Navarro Ruiz

TUTORA: Dña. Rosa María Domínguez Caballero

GRUPO: P9

JUNIO 2018





TRABAJO DE FIN DE GRADO EN EDIFICACIÓN
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN
UNIVERSIDAD DE SEVILLA

TÍTULO: ESTUDIO DE LAS CONDICIONES TÉCNICAS DEL PALACIO DE LOS MARQUESES DE LA ALGABA PARA SU ADAPTACIÓN A LA NORMATIVA DE AUTOPROTECCIÓN.

AUTOR: DAVID NAVARRO RUIZ

RESUMEN: A través del trabajo que hay detrás de las siguientes páginas del presente estudio, se pretende dar respuesta a la última fase para la obtención del título de Grado en Edificación cursado en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación en la convocatoria de junio de 2018. Concretamente, se desarrolla un Plan de Autoprotección del Palacio de los Marqueses de la Algaba en Sevilla.

CONVOCATORIA: Junio 2018





DISSERTATION
SCHOOL OF BUILDING ENGINEERING (ETSIE)
UNIVERSITY OF SEVILLE

TITLE: STUDY OF TECHNICAL CONDITIONS OF PALACIO DE LOS MARQUESES DE LA ALGABA IN SEVILLE, FOR ITS ADAPTATION TO THE NORMS OF SELF-PROTECTION.

AUTHOR: DAVID NAVARRO RUIZ

SUMMARY: Through the work behind the following pages of the present study, it is intended to respond to the last phase for obtaining the degree in building engineer from the school of building engineering in the call for June 2018 specifically, a self-protection plan for the Palacio de los Marqueses de la Algaba in Seville is being developed.

CALL: June 2018



ÍNDICE GENERAL



Ilustración 1. Gran patio central del Palacio desde la planta alta. **Fuente:** EP.





INDICE

TOMO I: MEMORIA

1. INTRODUCCIÓN	13
1.1 DATOS HISTÓRICOS	15
1.2 DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO Y EL ENTORNO.....	20
2. MOTIVACIÓN PERSONAL Y JUSTIFICACIÓN DEL TEMA	23
3. ESTADO DE LA CUESTIÓN	25
4. OBJETIVOS.....	31
4.1 OBJETIVOS GENERALES	33
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	33
4.3 OBJETIVOS PERSONALES	34
5. METODOLOGÍA	35
6. DESARROLLO DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	39
6.1 CAPÍTULO I. IDENTIFICACIÓN DE LOS TITULARES Y DEL EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD	45
6.1.1. Dirección postal del emplazamiento de la actividad. Denominación de la actividad. Teléfono y Fax.....	47
6.1.2. Identificación de los titulares de la actividad. Nombre y/o razón social. Dirección postal, teléfono y Fax.....	47
6.1.3. Nombre del Director del Plan de Autoprotección y del Director o Directora del Plan de Actuación en Emergencias. Dirección postal, teléfono y Fax	48
6.1.4. Identificación del técnico redactor del Plan de Autoprotección. Teléfono y Fax.....	48



6.2. CAPÍTULO II. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ACTIVIDAD Y DEL MEDIO FÍSICO DONDE SE DESARROLLA	49
6.2.1. Descripción de cada una de las actividades desarrolladas objeto del Plan	51
6.2.2. Descripción del centro, dependencias e instalaciones donde se desarrollen las actividades objeto del plan	55
6.2.3. Clasificación y descripción de los usuarios	63
6.2.4. Descripción del entorno urbano, industrial o natural en el que figuren los establecimientos, instalaciones y áreas donde se desarrolle la actividad	64
6.2.5. Descripción de los accesos. Condiciones de accesibilidad para la ayuda externa.	
6.2.6. Descripción de las vías de evacuación	66
6.3. CAPÍTULO III. INVENTARIO, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS.....	73
6.3.1. Descripción y localización de los elementos, instalaciones, procesos de producción, etc. que puedan dar origen a una situación de emergencia o incidir de manera desfavorable en el desarrollo de la misma.....	75
6.3.2. Identificación, análisis y evaluación de los riesgos propios de la actividad y de los riesgos externos que puedan afectarle.....	75
6.3.3. Identificación, cuantificación y tipología de las personas tanto propias de la actividad como ajenas que tengan acceso a los edificios, instalaciones y áreas donde se desarrolle la actividad.....	77
6.3.4. Especificaciones y análisis de los sectores de incendio.....	95
6.4. CAPÍTULO IV. INVENTARIO, ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS Y MEDIOS DE AUTOPROTECCIÓN	97
6.4.1. Medidas y medios materiales	99
6.4.2. Medidas y medios humanos	106
6.5. CAPÍTULO V. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES	109
6.5.1. Descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones de riesgo, que garantiza la operatividad de los mismos	111
6.5.2. Descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones de protección, que garantiza la operatividad de los mismos.....	111



6.5.3. Realización de las inspecciones de seguridad de acuerdo con la normativa vigente	116
6.6. CAPÍTULO VI. PLAN DE ACTUACIÓN DE EMERGENCIAS.....	117
6.6.1. Identificación y clasificación de las emergencias	119
6.6.1.1 En función del tipo de riesgo	119
6.6.1.2. En función de la gravedad.....	119
6.6.1.3. En función de la ocupación y medios humanos	120
6.6.2. Procedimientos de actuación ante emergencias.....	121
6.6.2.1. Detección y alerta.....	121
6.6.2.2. Plan de alarma	122
6.6.2.3. Plan de intervención.....	122
6.6.2.4. Plan de evacuación y/o confinamiento	126
6.6.2.5. Prestación de las primeras ayudas.....	129
6.6.2.6. Modos de recepción de las ayudas externas.....	131
6.6.3. Identificación y funciones de las personas y equipos que llevarán a cabo los procedimientos de actuación de emergencia	132
6.6.4. Identificación del responsable de la puesta en marcha del plan de actuación de emergencia.....	135
6.7. CAPÍTULO VII. PROTOCOLOS DE NOTIFICACIÓN DE LA EMERGENCIA.....	137
6.7.1. Protocolos de emergencia al centro de control	139
6.7.1.1 Detección de emergencia al centro de control.....	139
6.7.1.2. Centro de control a los equipos de emergencias, trabajadores y usuarios	139
6.7.1.3. Centro de control a las ayudas externas	139
6.7.2. Coordinación entre la dirección del plan de autoprotección y la dirección del plan de protección civil donde se integre el plan de autoprotección.....	140
6.7.3. Formas de colaboración de la organización de la autoprotección con los planes y las actuaciones del sistema público de protección civil.....	140



6.7.3.1. Del Palacio de los Marqueses de la Algaba con el servicio de protección civil	141
6.7.3.2. Del servicio de protección civil con el Palacio de los Marqueses de la Algaba	141
6.8. CAPÍTULO VIII. IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	143
6.8.1. Identificación del responsable de la implantación del plan	145
6.8.2. Programa de formación e información dirigido al personal con participación activa en el plan de autoprotección	146
6.8.3. Programa de formación e información dirigido a todo el personal sobre el plan de autoprotección	148
6.8.4. Programa de información dirigido a los usuarios	148
6.8.5. Señalizaciones y normas para la actuación del personal del establecimiento y/o dependencias y visitantes	148
6.8.6. Programa de dotación y adecuación de medios materiales y recursos	149
6.9. CAPÍTULO IX. MANTENIMIENTO DE LA EFICACIA Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	151
6.9.1. Programa de reciclaje de formación e información	153
6.9.2. Programa de sustitución de medios y recursos	153
6.9.3. Programa de ejercicios y simulacros	153
6.9.4. Programa de revisión y actualización de toda la documentación que forma parte del plan de autoprotección	154
6.9.5. Programa de auditorías e inspecciones	154
ANEXOS	155
Anexo I: Directorio de comunicación	157
Anexo II: Formularios rellenables para la gestión de emergencias	159
Anexo III: Ficha catastral	167
Anexo IV: Plano “usted está aquí”	168
Anexo V: Manuales de uso de autoprotección	170
Anexo VI: Documentación gráfica	Tomo II



7. MEDIDAS CORRECTORAS	173
7.1 MEDIOS MATERIALES DE EVACUACIÓN	175
7.2 MEDIOS MATERIALES DE PROTECCIÓN	179
7.3 ACTIVIDADES	184
7.4 PORCENTAJE DE LOS MEDIOS DE AUTOPROTECCIÓN	187
7.5 MEDICIONES Y PRESUPUESTO	188
8. CONCLUSIONES	197
9. FUENTES DE INFORMACIÓN	201
9.1 BIBLIOGRAFÍAS.....	202
9.2 PÁGINAS WEB.....	203
10. GLOSARIO DE TÉRMINOS	205
10.1 DEFINICIONES	207
10.2 ACRÓNIMOS.....	212
10.3 ILUSTRACIONES	213
10.4 TABLAS	217
11. OPINIÓN PERSONAL	221



TOMO 2: DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

A.1 SITUACIÓN ESCALA	ESCALA 1/5000
A.2 SITUACIÓN DE AYUDA EXTERNA.....	ESCALA 1/10000
A.3 EMPLAZAMIENTO EN EL MUNICIPIO.....	ESCALA 1/1000
A.4 EMPLAZAMIENTO EN LA PARCELA	ESCALA 1/200
A.5 DISTRIBUCIÓN Y USOS DE PLANTA BAJA.....	ESCALA 1/200
A.6 DISTRIBUCIÓN Y USOS DE ENTREPLANTA 1	ESCALA 1/200
A.7 DISTRIBUCIÓN Y USOS DE PLANTA ALTA	ESCALA 1/200
A.8 DISTRIBUCIÓN Y USOS DE ENTREPLANTA 2	ESCALA 1/200
A.9 SECTORES DE INCENDIO PLANTA BAJA	ESCALA 1/200
A.10 SECTORES DE INCENDIO ENTREPLANTA 1.....	ESCALA 1/200
A.11 SECTORES DE INCENDIO PLANTA ALTA	ESCALA 1/200
A.12 SECTORES DE INCENDIO ENTREPLANTA 2.....	ESCALA 1/200
A.13 PROTECCIÓN ACTIVA Y PASIVA ACTUAL PB	ESCALA 1/200
A.14 PROTECCIÓN ACTIVA Y PASIVA ACTUAL E1	ESCALA 1/200
A.15 PROTECCIÓN ACTIVA Y PASIVA ACTUAL PA	ESCALA 1/200
A.16 PROTECCIÓN ACTIVA Y PASIVA ACTUAL E2	ESCALA 1/200
A.17 PROTECCIÓN PASIVA REFORMADO PB.....	ESCALA 1/200
A.18 PROTECCIÓN PASIVA REFORMADO E1	ESCALA 1/200
A.19 PROTECCIÓN PASIVA REFORMADO PA.....	ESCALA 1/200
A.20 PROTECCIÓN PASIVA REFORMADO E2	ESCALA 1/200
A.21 PROTECCIÓN ACTIVA REFORMADO PB.....	ESCALA 1/200
A.22 PROTECCIÓN ACTIVA REFORMADO E1	ESCALA 1/200
A.23 PROTECCIÓN ACTIVA REFORMADO PA.....	ESCALA 1/200
A.24 PROTECCIÓN ACTIVA REFORMADO E2	ESCALA 1/200
A.25 PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES.....	ESCALA 1/150

1.INTRODUCCIÓN



13

Ilustración 2. Dibujo sobre la torre del Palacio. **Fuente:** Aurora Villaviejas, Flickr.



1. INTRODUCCIÓN

1.1. DATOS HISTÓRICOS.

1.2. DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO Y SU ENTORNO.

1.1. DATOS HISTÓRICOS.

El Palacio de los Marqueses de la Algaba se encuentra dentro de la Plaza de Calderón de la Barca, enmarcada por la parte trasera de la Parroquia de Omnium Sanctorum y del mercado de la calle Feria y la fachada del propio palacio. En esta plaza tuvo lugar el germen del mercadillo de los "Jueves" que se celebró aquí en ese día hasta el siglo XIX que se desplaza a la meritada calle Feria, de ahí hasta nuestros días.



Ilustración 3. Plaza Calderón de la Barca, Febrero 2018. Fuente: EP.

Hasta no bien entrado siglo XI no fue urbanizable y hasta entonces, la zona fue utilizada como necrópolis. En la época mudéjar, esta zona se utilizó con fines agrónomos (es por ello que en esta zona encontramos la plaza de abastos).

Tenemos que situarnos en el siglo XV para encontrar su primer uso como residencia por la familia Los Guzmanes de la Algaba.

Fue mandado construir por el primer señor de la Algaba, Juan de Guzmán y por su hijo Luis. Construido hacia 1474, siguen los modelos puestos en práctica en el palacio de Pedro I del Alcázar. En el XVI, se decidió construir un gran palacio en el terreno en el que entonces se alzaban un palacio mudéjar del XV, de proporciones más modestas que el actual, y la unión de once casas. De esa construcción se conservan hoy la portada principal y la torre.



Ilustración 4. Portada del Palacio de los Marqueses de la Algaba. **Fuente:** galeon.com



Ilustración 5. Torre del Palacio de los Marqueses de la Algaba. **Fuente:** galeon.com

Este linaje de los Guzmán ostento el rango de alférez de la ciudad, por lo que en estas plazas se celebraron diferentes procesiones cívicas en especial con ocasión de proclamaciones de reyes. Del mismo modo también estos muros presenciaron revueltas populares como el motín del Pendón Verde en 1521 y otro posterior en 1652.

16



Ilustración 6. Sección esquemática del uso mercantilista que Juan de Guzmán hizo sobre el Palacio en el siglo XV. **Fuente:** vídeo Palacio Marqueses de la Algaba, YouTube

El mayor atractivo del Palacio consistía en el arquillo que primitivamente unía el Palacio con el coro de la parroquia de Omnium Sanctorum (de hecho, dentro de la referida iglesia está La tumba de los Guzmanes) y que se derribó en el siglo XIX, típica galería que unía palacios de la nobleza con templos para acudir a misa sin pisar el suelo como ocurriese entre palacio y el monasterio de la calle Dueñas.

Existe un grabado de Richard Ford en el que se aprecia dicha galería que las comunicaba.



Ilustración 7. Galería de comunicación entre el Palacio y la parroquia de Omnium Sanctorum.

Fuente: leyendasdesevilla.blogspot.com

Hasta 1800 fue propiedad de los marqueses de la Algaba, emparentados con la casa de Alba. Fue la propia casa de Alba la que vendió el palacio en 1822 y entonces comenzó su declive. Como muestra de ello se fue deteriorando el inmueble y recibió daños irreparables por la falta de cuidados y el uso como “casa de vecinos pobres” hasta que finalmente se desahució a los vecinos.

Entre 1844 y 1861, la planta baja del Palacio fue el teatro de Hércules o teatro de la Feria, con aforo aproximado de 300 espectadores e incluso llegó a ser un cine de verano. En 1961 fue utilizado como refugio para los damnificados por la riada del Tamarguillo. Uno de los accesos al jardín que posee el Palacio presenta una cruz que indica que antaño fue un cementerio familiar e incluso antaño, se usó para sepultar a los afectados por la epidemia de peste que asoló Sevilla.



Ilustración 8. Vista del patio cuando el Palacio se había convertido en casa de vecinos.

Fuente: Un plano inédito sevillano del Palacio de los Marqueses de la Algaba

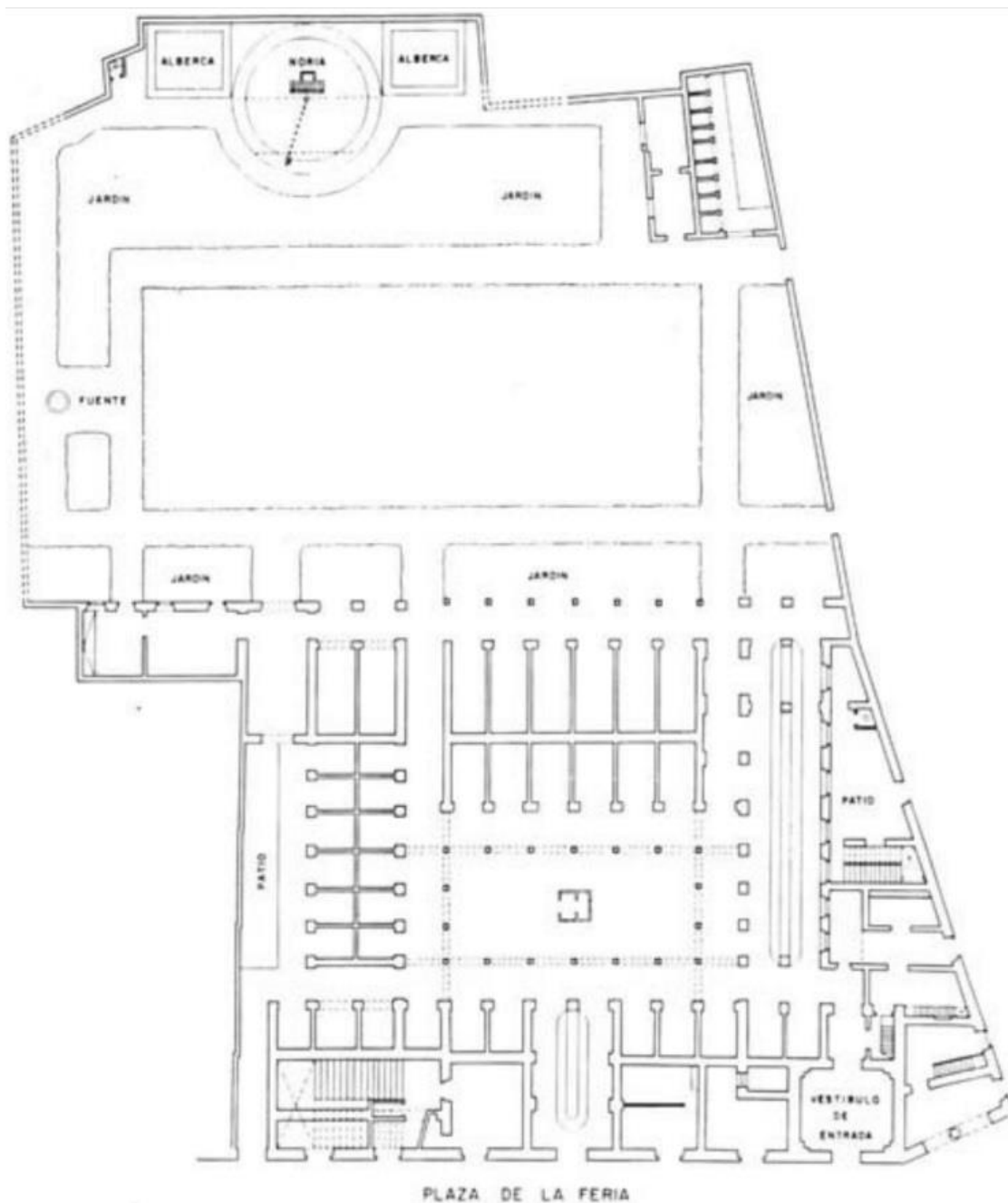


Ilustración 9. Planta del Palacio de los Marqueses de la Algaba. Año 1860. **Fuente:** Un plano inédito sevillano del Palacio de los Marqueses de la Algaba

Debido a la decadencia, el Palacio fue objeto de expolio sistemático de revestimientos, ornamentaciones, zócalos y todo el conjunto de mármoles. Dicha decadencia encontró su fin cuando a finales de 1989, el Ayuntamiento de Sevilla hizo su adquisición para comenzar una restauración. Dicha actuación llegaría en el año 1998 con una duración de 5 años (1998-2002) y que dejaría al Palacio en las condiciones que hoy en día lo encontramos.



Ilustración 10. Estado de conservación del Palacio en 1982.
Fuente: leyendasdesevilla.blogspot.com

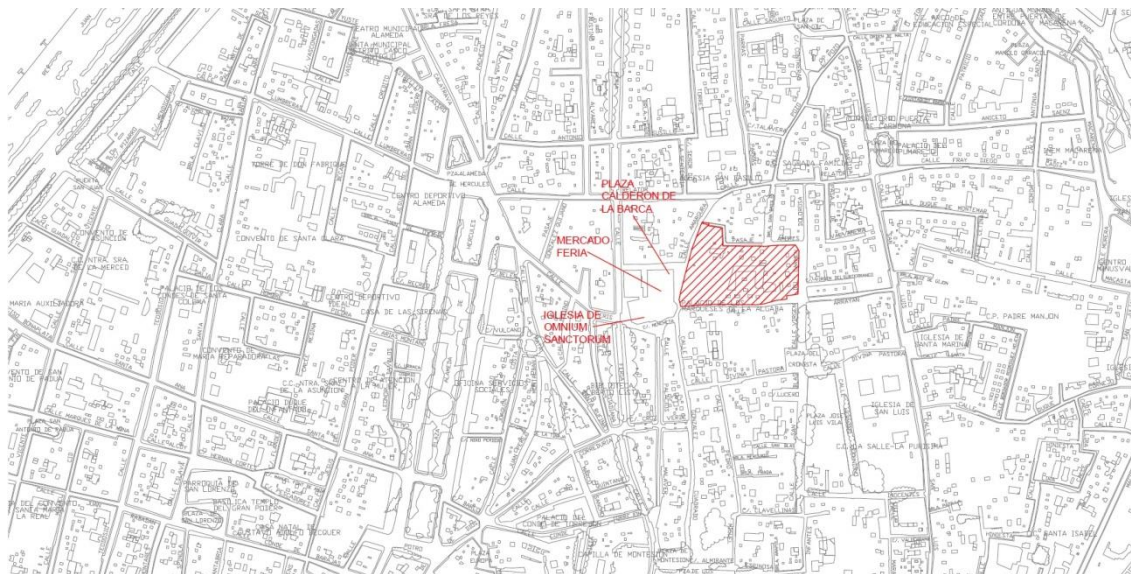


Ilustración 11. Vista del patio interior del Palacio desde la planta primera. **Fuente:** EP

1.2. DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO Y SU ENTORNO.

El Palacio de los Marqueses de la Algaba se encuentra en el centro histórico de la provincia de Sevilla, concretamente en la zona noroeste, en el distrito de Macarena. Según datos del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía, Sevilla cuenta con una extensión de 141,4 km² (2015), una población de 689.434 (2017). Sevilla representa la capital de Andalucía.

El palacio de los Marqueses de La Algaba de Sevilla se ubica justo detrás del mercado de la calle Feria, muy próximo de la iglesia de Omnium Sanctorum de Sevilla y de la popular y emblemática calle Feria.



20

Ilustración 12. Localización del Palacio en el centro histórico. **Fuente:** Escuela de Arquitectura de la Universidad de Sevilla.



Ilustración 13. Ventanas superiores de la portada-torre principal. **Fuente:** leyendasdesevilla.blogspot.com.

El edificio constituye uno de los mayores exponentes de arquitectura civil mudéjar que tras los Reales Alcázares, han llegado a nuestros días.

De la construcción original del edificio, lo único que permanece original son unas ventanas superiores que se pueden observar en la torre-portada principal mudéjar.

Dicha torre-portada, construida enteramente en ladrillo, tuvo originalmente tres plantas aunque actualmente conserva dos.

El proyecto del Palacio se estableció en torno a un gran patio cuadrado flanqueado por galerías.

El primer cuerpo, formado por altas columnas coronadas por arcos peraltados mientras que en su planta alta, encontramos columnas peraltadas con arcos rebajados.



Ilustración 14. Vista del patio central desde planta superior. Fuente: EP.

El patio queda envuelto por grandes salas rectangulares destacando, en la esquina norte, una gran sala cuadrada muy similar a las cubas de los palacios musulmanes y la enorme caja de escalera de estilo renacentista.

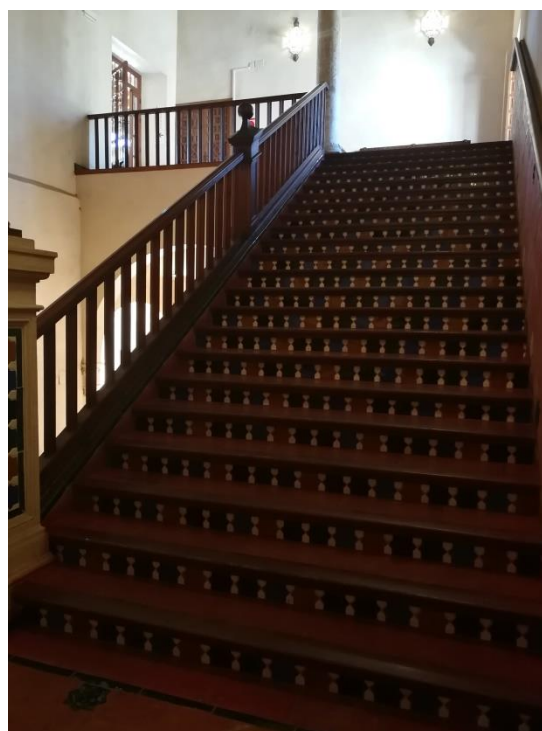
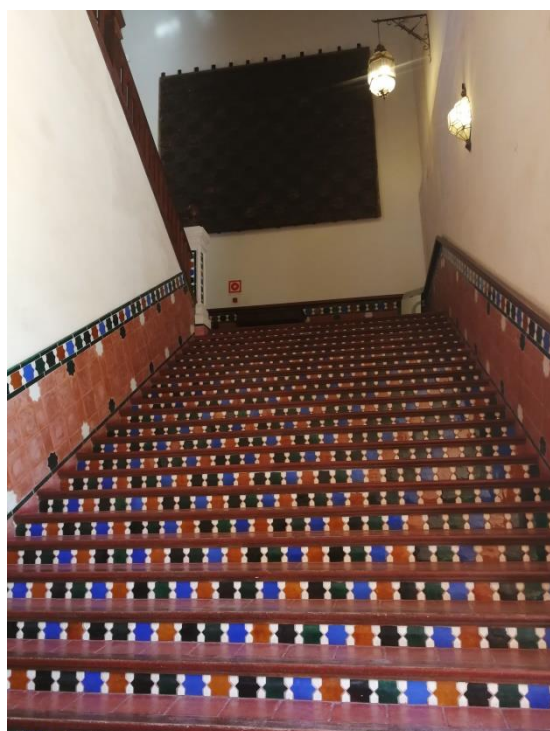


Ilustración 15. Escaleras de dos tramos de estilo renacentista de subida hacia la planta superior. Fuente: EP.

No fue hasta enero de 2013 cuando se inauguró finalmente el centro de arte mudéjar en el interior del Palacio, dando origen a una nueva actividad objeto de estudio en el presente Plan de Autoprotección, entre otras actividades.



Ilustración 16. Una de las salas destinadas a museo de arte mudéjar. **Fuente:** EP.

2. MOTIVACIÓN PERSONAL Y JUSTIFICACIÓN DEL TEMA



Ilustración 17. Galería en planta baja del Palacio. Fuente: EP.

El Trabajo de Fin de Grado que se va a desarrollar a lo largo de las siguientes páginas de este documento se trata del estudio de las condiciones técnicas del Palacio de los Marqueses de la Algaba para su adaptación a la normativa de Autoprotección.

Según la Ley de Ordenación de la Edificación en su artículo 10.1:

“El proyectista es el agente que, por encargo del promotor y con sujeción a la normativa técnica y urbanística correspondiente, redacta el proyecto. Podrán redactar proyectos parciales del proyecto, o partes que lo complementen, otros técnicos, de forma coordinada con el autor de éste.

Cuando el proyecto se desarrolle o complete mediante proyectos parciales u otros documentos técnicos según lo previsto en el apartado 2 del artículo 4 de esta Ley, cada proyectista asumirá la titularidad de su proyecto.”

Es por tanto una atribución profesional en la que el título de Grado en Edificación habilita y una de las principales motivaciones para la redacción del presente trabajo.

A través de la carrera universitaria de Grado en Edificación, me ha ido despertando la curiosidad y el interés sobre las condiciones de seguridad en las obras de construcción a la vez que el uso de los medios encargados de evitar todo tipo de accidentes laborales.

Realizar un estudio de las condiciones técnicas de un edificio histórico para la adaptación a la Normativa de Autoprotección suponía un reto para mí, debido a las dificultades que ello entraña y a las disposiciones constructivas que se poseen en un edificio histórico y que no se posee en otro tipo de edificios.

En cuanto al inmueble, estaba interesado en realizar algún edificio que no hubiese visitado ni sabido de él en mis 4 años de estancia en Sevilla. En un principio, mis objetivos iban encaminados en abordar otro edificio sin embargo, se presentó la posibilidad de realizar el estudio en base al Palacio de los Marqueses de la Algaba que, tras conocerlo, no cabe duda que es una joya oculta en el centro histórico de Sevilla, desconocido para muchos de los propios sevillanos.

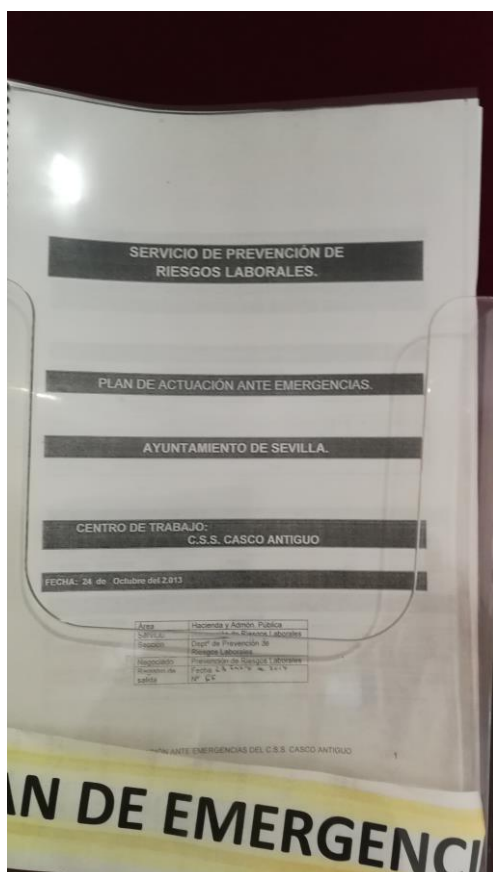


3. ESTADO DE LA CUESTIÓN



25

Ilustración 18. Naranjo ubicado en el patio compartido. Fuente: EP.



Actualmente, no se dispone de ninguna información referida a Planes de Emergencia ni Planes de Autoprotección realizados recientemente en el Palacio de los Marqueses de la Algaba sin embargo, se sabe de la existencia de un Plan de Emergencia disponible para su consulta por parte de los trabajadores en el Centro Municipal de Servicios Sociales (UTS).

Esta información no ha podido ser observada ni comprobada ya que el titular del edificio y la actividad no ha permitido comprobarlo.

Ante esta breve información, se ha realizado una investigación sobre la normativa de aplicación vigente para la elaboración de Planes de Autoprotección.

Ilustración 19. Portada de Plan de Emergencias del Centro Municipal de Servicios Sociales. Fuente: EP.

La obligación de los poderes públicos de garantizar el derecho a la vida y a la integridad física, como el más importante de todos los derechos fundamentales, incluido en el artículo 15 de la Constitución Española que cita: *“Todos tienen derecho a la vida y a la integridad física y moral, sin que, en ningún caso, puedan ser sometidos a tortura ni a penas o tratos inhumanos o degradantes. Queda abolida la pena de muerte, salvo lo que puedan disponer las leyes penales militares en tiempo de guerra”*; debe plantearse no sólo de forma que los ciudadanos alcancen la protección a través de las Administraciones Públicas, sino que se ha de procurar la adopción de medidas destinadas a la prevención y control de riesgos en su origen, así como la actuación inicial en las situaciones de emergencia que pudieran presentarse.

El marco legal asociado a la planificación de emergencias se vincula a dos aspectos fundamentales: la Protección Civil y la Prevención de Riesgos Laborales. Debe garantizarse por tanto la seguridad de las personas y los trabajadores que puedan encontrarse en las instalaciones y en sus proximidades, además de proteger los bienes, instalaciones y medio ambiente.

En el marco de la Protección Civil, el documento de referencia es la Ley 2/1985 de 21 de enero, sobre Protección Civil, derogada por la Ley 17/2015 de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil.

La norma básica y principal, como en otros aspectos asociados a la Prevención de Riesgos Laborales es la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales donde se establece la obligatoriedad de planificar las posibles situaciones de Emergencia en el centro de trabajo.



El contenido de los Planes de Autoprotección se desarrolla mediante el Real Decreto 393/2007 de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia. Este establece una estructura y unos contenidos mínimos para el desarrollo de Planes de Autoprotección. Fue modificado por el Real Decreto 1468/2008 de 5 de septiembre.

Dado el amplio rango de cobertura de la Guía Técnica para la Elaboración de un Plan de Autoprotección, también le será de aplicación cualquier disposición legal obligatoria y/o recomendatoria.

A continuación se enumera la legislación aplicable, clasificada según su ámbito de aplicación:

❖ **NORMATIVA DE PROTECCIÓN CIVIL**

Contempla los aspectos relativos a la autoprotección. La Protección Civil debe actuar a través de procedimientos de ordenación, planificación, coordinación y dirección de los distintos servicios públicos relacionados con la emergencia que se trate de afrontar.

La tarea fundamental del sistema de Protección Civil consiste en establecer el óptimo aprovechamiento de las posibles medidas de protección a utilizar. Debe plantearse no sólo de forma que los ciudadanos alcancen la protección del Estado y de los otros poderes públicos, sino procurando que ellos estén preparados para alcanzar por sí mismos tal protección. Se trata, de lograr la comprensión y la participación de toda la población en las tareas propias de la Protección Civil, de las que los ciudadanos son, al mismo tiempo, sujetos activos y beneficiarios.

- **Real Decreto 407/1992 de 24 de abril**, por el que se aprueba la Norma Básica de Protección Civil. *Boletín Oficial del Estado*, de 1 de mayo de 1992, núm. 105.

A efectos de esta Norma Básica, se entiende por Plan de Protección Civil la previsión del marco orgánico-funcional y de los mecanismos que permiten la movilización de los recursos humanos y materiales necesarios para la protección de personas y bienes en caso de grave riesgo colectivo, catástrofe o calamidad pública, así como el esquema de coordinación entre las distintas Administraciones Públicas llamadas a intervenir.

- **Ley 2/2002 de 11 de noviembre, de Gestión de Emergencias en Andalucía**. *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía*, de 26 de noviembre de 2002, núm. 138.

Constituye el objeto de la presente Ley la regulación de la gestión de emergencias en Andalucía, entendida como conjunto de acciones de las personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, dirigidas a la protección de la vida e integridad de las personas y los bienes, en situaciones de grave riesgo colectivo, catástrofes y calamidades públicas, así como en aquellas otras situaciones no catastróficas que requieran actuaciones de carácter multisectorial y la adopción de medidas de coordinación de los servicios operativos.

Para llevar a cabo dichas acciones, las Administraciones Públicas establecerán un sistema integrado que dé respuesta a una efectiva coordinación, dirección y control de las actuaciones necesarias basado en la colaboración entre las mismas y, en su caso, con entidades de carácter privado y la ciudadanía en general.

- **Ley 17/2015 de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil**. *Boletín Oficial del Estado*, de 10 de julio de 2015, núm. 164.



La protección civil, como instrumento de la política de seguridad pública, es el servicio público que protege a las personas y bienes garantizando una respuesta adecuada ante los distintos tipos de emergencias y catástrofes originadas por causas naturales o derivadas de la acción humana, sea ésta accidental o intencionada. El objeto de esta ley es establecer el Sistema Nacional de Protección Civil como instrumento esencial para asegurar la coordinación, la cohesión y la eficacia de las políticas públicas de protección civil, y regular las competencias de la Administración General del Estado en la materia.

❖ **NORMATIVA DE AUTOPROTECCIÓN**

- **Real Decreto 393/2007 de 23 de marzo**, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencias. *Boletín Oficial del Estado, de 24 de marzo de 2007, núm. 72.*

La presente Norma Básica tiene como objeto el establecimiento de los criterios esenciales, de carácter mínimo, para la regulación de la autoprotección, para la definición de las actividades a las que obliga, y para la elaboración, implantación material efectiva y mantenimiento de la eficacia del Plan de Autoprotección.

Las disposiciones de este Real Decreto se aplicarán a todas las actividades comprendidas en el Anexo I de la Norma Básica de Autoprotección. No obstante, las Administraciones Públicas competentes podrán exigir la elaboración e implantación de planes de autoprotección a los titulares de actividades no incluidas en el anexo I, cuando presenten un especial riesgo o vulnerabilidad. Quedarán exentas del control administrativo y del registro, aquellos centros, establecimientos o instalaciones dependientes del Ministerio de Defensa, de Instituciones Penitenciarias, de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad, y Resguardo Aduanero, así como los de los órganos judiciales.

- **Real Decreto 1468/2008 de 5 de septiembre**, por el que se modifica el Real Decreto 393/2007 de 23 de marzo. *Boletín Oficial del Estado, de 3 de octubre de 2008, núm. 239.*

Este Real Decreto deroga:

- × Orden de 29 de noviembre de 1984, por el que se aprueba el Manual de Autoprotección para el desarrollo del Plan de Emergencia contra Incendios y de Evacuación de locales y edificios.
- × Real Decreto 2816/1982 de 28 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento General de Policía de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas, Sección IV, capítulo I del título primero.



❖ NORMATIVA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

- **Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales**, que dispone en su Artículo 20 relativo a Medidas de Emergencia, la obligatoriedad por parte de los titulares de las empresas de elaborar y aplicar un Plan de Autoprotección. *Boletín Oficial del Estado, de 10 de noviembre de 1995, núm. 269.*
- **Real Decreto 39/1997 de 17 de enero**, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. *Boletín Oficial del Estado, de 31 de enero de 1997, núm. 27.*
- **Real Decreto 485/1997 de 14 de abril**, sobre Disposiciones Mínimas en Materia de Señalización de Seguridad y Salud en el Trabajo. *Boletín Oficial del Estado, de 23 de abril de 1997, núm. 97.*
- **Real Decreto 486/1997 de 14 de abril**, por el que se establecen las Disposiciones Mínimas en Materia de Señalización de Seguridad y Salud en el Trabajo. *Boletín Oficial del Estado, de 23 de abril de 1997, núm. 97.*
- **Real Decreto 374/2001 de 6 de abril**, sobre la Protección de la Salud de los Trabajadores contra los Riesgos relacionados con los Agentes Químicos durante el Trabajo. *Boletín Oficial del Estado, de 1 de mayo de 2001, núm. 104.*
- **Ley 54/2003 de 12 de diciembre**, de reforma del marco normativo de la Prevención de los Riesgos Laborales. *Boletín Oficial del Estado, de 23 de diciembre de 2003, núm. 298.*
- **Estatuto de Autonomía para Andalucía, en el artículo 63**, atribuye a la Comunidad Autónoma las competencias ejecutivas en materia de Prevención de Riesgos Laborales y Seguridad en el Trabajo.

❖ ACTIVIDADES INDUSTRIALES

- **Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto**, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias. *Boletín Oficial del Estado, de 18 de septiembre de 2002, núm. 224.*



❖ REGLAMENTO SOBRE ESPECIFICACIONES EN INSTALACIONES DE SEGURIDAD Y MITIGACIÓN

- **Real Decreto 2816/1982 de 27 de agosto**, por el que se aprueba el Reglamento General de Policía de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas y Norma Básica de la Edificación NBE-CPI-82 de condiciones contra incendios en los edificios.
- **Real Decreto 312/2005 de 18 de marzo**, por el que se aprueba la Clasificación de los Productos de la Construcción y de los Elementos Constructivos en función de sus Propiedades de Reacción y de Resistencia frente al Fuego. *Boletín Oficial del Estado*, de 2 de abril de 2005, núm. 79.
- **Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo**, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. *Boletín Oficial del Estado*, de 28 de marzo de 2006, núm. 74.
- **Orden VIV/984/2009 de 15 de abril**, por el que se modifica el DB-HS, Documento Básico de Salubridad del Código Técnico de la Edificación. *Boletín Oficial del Estado*, de 23 de abril de 2009, núm. 99.
- **Correcciones de errores y erratas de la Orden VIV/984/2009 de 15 de abril**, por la que se modifican determinados Documentos Básicos del Código Técnico de la Edificación que afecta al DB HR, Documento Básico de Protección contra el Ruido, aprobado por el Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007 de 19 de Octubre. *Boletín Oficial del Estado*, de 23 de septiembre de 2009, núm. 230.
- **Real Decreto 173/2010 de 19 de febrero**, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad, modificando en parte por el CTE-DB-SI, febrero de 2010, Documento Básico de Seguridad en caso de Incendio y DB-SUA, apartado 12.9 Accesibilidad, febrero 2010, Documento Básico de Seguridad en Accesibilidad. *Boletín Oficial del Estado*, de 11 de marzo de 2010, núm. 61.
- **Real Decreto 513/2017 de 22 de mayo**, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios. *Boletín Oficial del Estado*, de 12 de junio de 2017, núm. 139.

4. OBJETIVOS

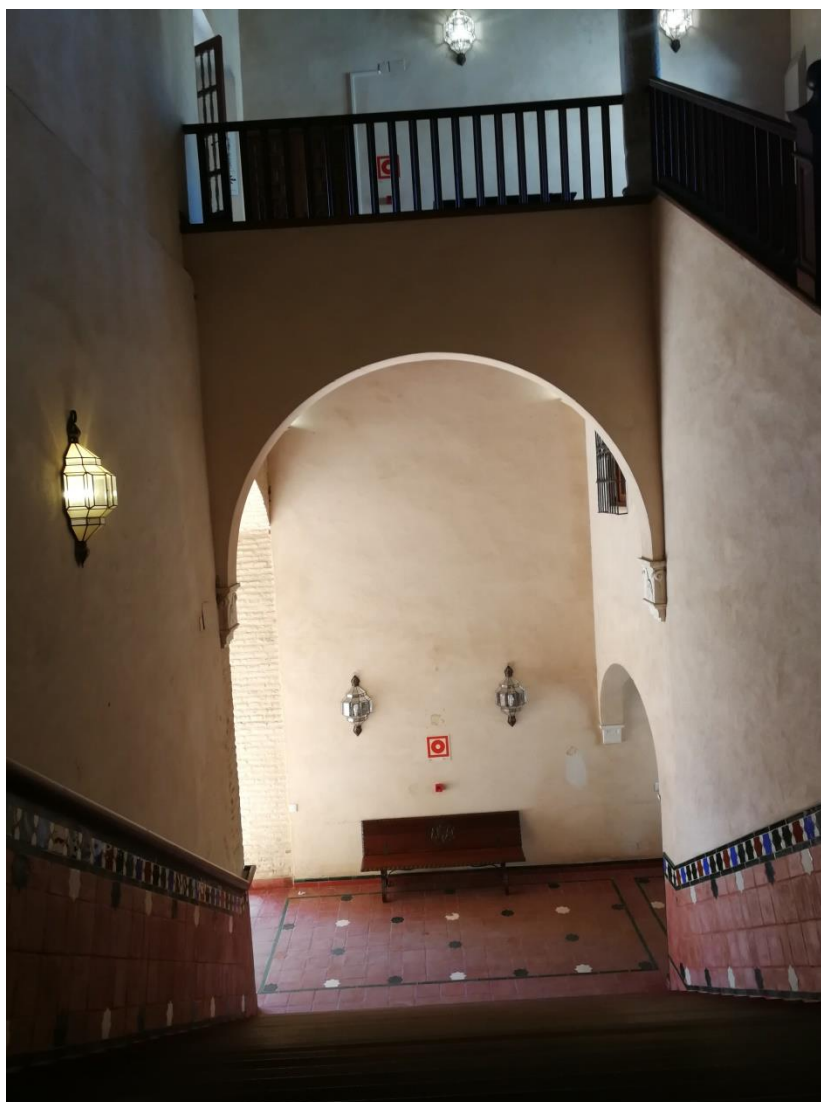


Ilustración 20. Escalera del Palacio desde meseta. Fuente: EP.



4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVOS GENERALES

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

4.3. OBJETIVOS PERSONALES

4.1. Objetivos generales

A continuación se describen aquellos objetivos marcados en el presente estudio de carácter general:

- ❖ Proteger a las personas y a los usuarios del edificio, así como los bienes materiales que gran valor histórico poseen, adoptando las medidas destinadas a la prevención y control de riesgos en su origen, así como establecer una estructura y unos procedimientos que aseguren la actuación inicial más adecuada ante las posibles situaciones de emergencia que pudieran presentarse.
- ❖ Conocer el edificio en profundidad y los posibles riesgos de sus instalaciones, estudiando las carencias que pueda presentar en cuanto a medios de protección se refiere con respecto a la norma vigente.
- ❖ Presentar a la estructura organizativa del edificio, los medios de protección que puedan estar disponibles en el centro para su utilización en caso necesario, estableciendo las condiciones y características que lo identifican y su localización.
- ❖ Concienciar y sensibilizar a la comunidad sobre la importancia de establecer protocolos de actuación y hábitos de entrenamiento para solventar situaciones de diversa índole.
- ❖ Garantizar la fiabilidad de todos los medios de protección y disponer de un equipo de personas informadas, organizadas y formadas, con cargos perfectamente definidos que garanticen rapidez y eficacia en las acciones a emprender para el control de las emergencias.
- ❖ Realizar el mantenimiento preventivo de las instalaciones, la detección y eliminación de los riesgos, definiendo una organización que implante y actualice el Plan de Autoprotección periódicamente.
- ❖ Posibilitar la coordinación entre los medios de emergencia externos y los propios del edificio, optimizando las medidas de prevención, protección e intervención, garantizando la conexión con los procedimientos y planificación de ámbito superior, planes de autoprotección locales, supramunicipales, autonómicos y nacionales.

| 33

4.2. Objetivos específicos

- ❖ Realizar el Plan de Autoprotección del Palacio de los Marqueses de la Algaba, ubicado en el casco histórico de Macarena, en Sevilla.
- ❖ Establecer un Plan de Autoprotección que contemple los dos edificios que posee la parcela, con usos diferentes; tanto el propio Palacio como el edificio de Servicios Sociales.
- ❖ Acometer las reformas necesarias para el correcto cumplimiento del Plan de Autoprotección en el edificio objeto de estudio así como costo aproximado de las mismas.



4.3. Objetivos personales

- ❖ Adquirir conocimiento y destreza en nuevos campos mediante el desarrollo y puesta en práctica de este tipo de proyectos para el que perfectamente se está habilitado y se posee atribuciones como Graduado en Edificación.
- ❖ Ampliar y aplicar la formación obtenida, tanto teórica como práctica a lo largo de mi formación en la E.T.S.I.E.
- ❖ Actualización y consolidación del conocimiento de las normativas de aplicación y soltura a la hora de investigación de la misma.

5. METODOLOGÍA



35

Ilustración 21. Decoración con artesanado mudéjar en entreplanta. **Fuente:** EP.

La elaboración del presente estudio ha seguido el siguiente proceso:

❖ 1º Fase: elección del edificio objeto de estudio

Esta fase se inicia en el momento en el que se comienzan las clases lectivas de Trabajo de Fin de Grado en la carrera de Grado en Edificación.

- ✓ Una vez elegido el tema (Plan de Autoprotección) y fijado los objetivos, se realiza un estudio de varios edificios propuestos entre el alumno y la tutora para ver si estos cumplían las características que se buscaban.
- ✓ En un primer momento, varios edificios propuestos por mí, son rechazados debido a la imposibilidad de conseguir documentación útil y debido a una falta de características por lo que, con la ayuda de mi tutora Doña Rosa María Domínguez Caballero, proponemos elegir el Palacio de los Marqueses de la Algaba en Sevilla.
- ✓ Se realiza una búsqueda y recopilación de documentación previa con objeto de estar informado antes de hacer una visita al edificio.
- ✓ Se realiza la primera visita el 21 de febrero de 2018 con el fin de observar el edificio y conversar con los responsables del Palacio para mostrar mis intenciones de utilizar dicho edificio como objeto de un trabajo de fin de grado.
- ✓ Con la ayuda de la tutora, se realizan una serie de llamadas a los arquitectos y delineantes de la Gerencia de Urbanismo del Ayuntamiento de Sevilla, con objeto de conocer si se dispone de documentación gráfica útil para realizar el estudio.
- ✓ Visita junto con el compañero José David Cayón a la Gerencia de Urbanismo, entrevista con el delineante de la Gerencia cuya respuesta fue que necesitaba un tiempo para conseguir la documentación.

❖ 2ª Fase: adquisición de documentación y modificaciones

Esta fase se inicia una vez conseguida la documentación gráfica aportada por la Gerencia de Urbanismo del Ayuntamiento de Sevilla.

- ✓ La Gerencia de Urbanismo, previo pago de las tasas correspondiente, cede los planos del Palacio de los Marqueses de la Algaba, con la carencia de no disponer del edificio administrativo de Servicios Sociales.
- ✓ Ante esta adversidad, propongo solicitar una información gráfica extra en el edificio de Servicios Municipales del Ayuntamiento de Sevilla, con objeto de realizar una comparativa entre documentaciones y completar la ausencia del edificio anteriormente citado.

- ✓ Servicios Municipales me cede una nueva documentación gráfica con pequeñas variaciones respecto a la documentación de Urbanismo, sin embargo sigue sin disponer de la planimetría del edificio administrativo de Servicios Sociales.
- ✓ Tras varios intentos, resulta imposible conseguir dicha documentación por lo que se decide comenzar el propio estudio y su desarrollo.
- ✓ Búsqueda y estudio de normativa de aplicación.
- ✓ Búsqueda y recopilación de documentación a través de organismos reconocidos y sus páginas web (Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, Instituto Geográfico Nacional, Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía).

❖ 3ª Fase: toma de datos

- ✓ Visita de reconocimiento al edificio y toma de datos para contrastarlos con la información obtenida con anterioridad (medición de puertas y estancias, distribuciones, salidas, instalaciones, etc.).
- ✓ Se realiza el primer reportaje fotográfico de estancias, medios de extinción, sistemas de alarma, señalización de emergencia, instalaciones existentes, cuadros eléctricos, etc. de los que disponía el Palacio y el edificio de UTS.
- ✓ Tras una entrevista con la jefa del Palacio, se recopilan datos en cuanto a número de usuarios, actividades que se desarrollan en cada zona del edificio así como información sobre las mismas.
- ✓ Tras un pequeño avance en el estudio, se vuelve a hacer otra visita al edificio con el fin de obtener datos que anteriormente se dejaron sin completar, tomar nuevas fotografías y visitar zonas que en la anterior visita no se pudo realizar.

Al desarrollarse en el Palacio actividades de diferente índole y, además, variando estas dependiendo del año (pase de modelo, conciertos de música, teatro, catering etc.), no he tenido acceso a la información de incumbencia para el desarrollo del presente estudio como podría ser: distribución de espectadores, recorridos de evacuación, etc.



❖ 4ª Fase: Trabajo de gabinete

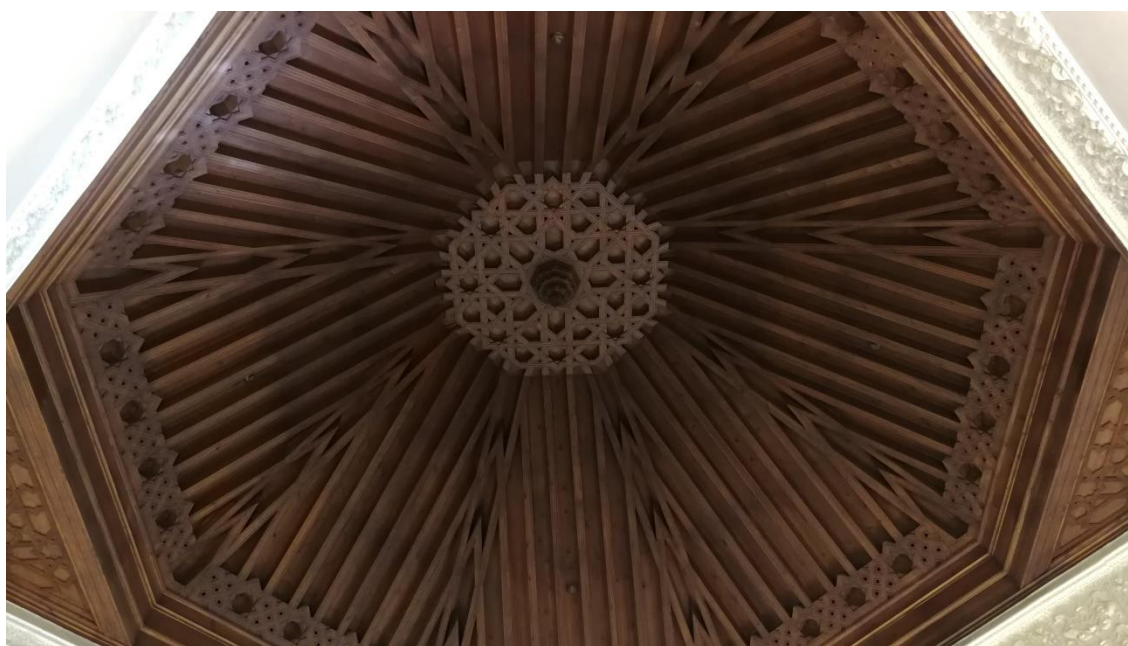
- ✓ Elaboración de la documentación gráfica, empleando como herramienta vectorial de dibujo AutoCAD. Debido a la escasa fiabilidad de la documentación, se tuvieron que hacer muchas modificaciones in situ sobre estancias y pasillos del Palacio, algo que ralentizó el presente estudio. Para las mediciones se usaron cintas métricas y medidores láser.
- ✓ Desarrollo del Plan de Autoprotección. El análisis de la ocupación y de las vías de evacuación han sido tareas complejas debido al gran número de estancias, a la unión de dos usos diferentes y a la gran variedad de actividades que se pueden realizar en el Palacio, por tanto, se cuenta con un flujo discontinuo de personas y por tanto no se puede atribuir una ocupación real constante a las mismas.
- ✓ Estudio de carencias y medidas correctoras que procedan. En esta fase el mayor problema que he afrontado ha sido el dotar a un edificio que carecía de salidas de emergencias y por tanto, no cumplía la normativa, de salidas de emergencia y establecer el aforo necesario para que estas cumpliesen, además de dotar de bastante protección activa y pasiva al edificio.

❖ 5ª Fase: fin del proyecto

- ✓ Una vez terminadas las etapas anteriores, se redacta una conclusión donde quedará recogida, de modo simplificado, toda la información determinante del proyecto.



6. DESARROLLO DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN



| 39

Ilustración 22. Techo de la sala dedicada a museo mudéjar. **Fuente:** EP.



6.1 CAPÍTULO I. IDENTIFICACIÓN DE LOS TITULARES Y DEL EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD

6.1.1. Dirección postal del emplazamiento de la actividad. Denominación de la actividad. Teléfono y Fax.

6.1.2. Identificación de los titulares de la actividad. Nombre y/o razón social. Dirección postal, teléfono y Fax.

6.1.3. Nombre del Director del Plan de Autoprotección y del Director o Directora del Plan de Actuación en Emergencias. Dirección postal, teléfono y Fax.

6.1.4. Identificación del técnico redactor del Plan de Autoprotección. Teléfono y Fax.

6.2. CAPÍTULO II. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ACTIVIDAD Y DEL MEDIO FÍSICO DONDE SE DESARROLLA.

6.2.1. Descripción de cada una de las actividades desarrolladas objeto del Plan.

6.2.2. Descripción del centro, dependencias e instalaciones donde se desarrollen las actividades objeto del plan.

6.2.3. Clasificación y descripción de los usuarios.

6.2.4. Descripción del entorno urbano, industrial o natural en el que figuren los establecimientos, instalaciones y áreas donde se desarrolle la actividad.

6.2.5. Descripción de los accesos. Condiciones de accesibilidad para la ayuda externa.

6.2.6. Descripción de las vías de evacuación.

40

6.3. CAPÍTULO III. INVENTARIO, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

6.3.1. Descripción y localización de los elementos, instalaciones, procesos de producción, etc. que puedan dar origen a una situación de emergencia o incidir de manera desfavorable en el desarrollo de la misma.

6.3.2. Identificación, análisis y evaluación de los riesgos propios de la actividad y de los riesgos externos que puedan afectarle.

6.3.3. Identificación, cuantificación y tipología de las personas tanto propias de la actividad como ajenas que tengan acceso a los edificios, instalaciones y áreas donde se desarrolle la actividad.

6.3.4. Especificaciones y análisis de los sectores de incendio.

6.4. CAPÍTULO IV. INVENTARIO, ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS Y MEDIOS DE AUTOPROTECCIÓN

6.4.1. Medidas y medios, humanos y materiales que dispone la entidad para controlar los riesgos detectados, enfrentar las situaciones de emergencia y facilitar la intervención de los servicios externos de emergencia.



6.4.1.1. Medidas y medios materiales.

6.4.1.2 Medidas y medios humanos.

6.5. CAPÍTULO V. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES

6.5.1. Descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones de riesgo, que garantiza la operatividad de los mismos.

6.5.2. Descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones de protección, que garantiza la operatividad de los mismos.

6.5.3. Realización de las inspecciones de seguridad de acuerdo con la normativa vigente.

6.6. CAPÍTULO VI. PLAN DE ACTUACIÓN DE EMERGENCIAS

6.6.1. Identificación y clasificación de las emergencias.

6.6.1.1 En función del tipo de riesgo.

6.6.1.2. En función de la gravedad.

6.6.1.3. En función de la ocupación y medios humanos.

6.6.2. Procedimientos de actuación ante emergencias.

6.6.2.1. Detección y alerta.

6.6.2.2. Plan de alarma.

6.6.2.3. Plan de intervención.

6.6.2.4. Plan de evacuación y/o confinamiento.

6.6.2.5. Prestación de las primeras ayudas.

6.6.2.6. Modos de recepción de las ayudas externas.

6.6.3. Identificación y funciones de las personas y equipos que llevarán a cabo los procedimientos de actuación de emergencia.

6.6.4. Identificación del responsable de la puesta en marcha del plan de actuación de emergencia.



6.7. CAPÍTULO VII. PROTOCOLOS DE NOTIFICACIÓN DE LA EMERGENCIA

6.7.1. Protocolos de emergencia al centro de control.

6.7.1.1. Detección de emergencia al centro de control.

6.7.1.2. Centro de control a los equipos de emergencias, trabajadores y usuarios.

6.7.1.3. Centro de control a las ayudas externas.

6.7.2. Coordinación entre la dirección del plan de autoprotección y la dirección del plan de protección civil donde se integre el plan de autoprotección.

6.7.3. Formas de colaboración de la organización de la autoprotección con los planes y las actuaciones del sistema público de protección civil.

6.7.3.1. Del Palacio de los Marqueses de la Algaba con el servicio de protección civil.

6.7.3.2. Del servicio de protección civil con el Palacio de los Marqueses de la Algaba.

6.8. CAPÍTULO VIII. INTEGRACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EN OTROS DE ÁMBITO SUPERIOR

6.8.1. Identificación del responsable de la implantación del plan.

6.8.2. Programa de formación e información dirigido al personal con participación activa en el plan de autoprotección.

6.8.3. Programa de formación e información dirigido a todo el personal sobre el plan de autoprotección.

6.8.4. Programa de información dirigido a los usuarios.

6.8.5. Señalizaciones y normas para la actuación del personal del establecimiento y/o dependencias y visitantes.

6.8.6. Programa de dotación y adecuación de medios materiales y recursos.

6.9. CAPÍTULO IX. MANTENIMIENTO DE LA EFICACIA Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

6.9.1. Programa de reciclaje de formación e información.

6.9.2. Programa de sustitución de medios y recursos.

6.9.3. Programa de ejercicios y simulacros.

6.9.4. Programa de revisión y actualización de toda la documentación que forma parte del plan de autoprotección.

6.9.5. Programa de auditorías e inspecciones.



ANEXOS

ANEXO I: DIRECTORIO DE COMUNICACIÓN.

ANEXO II: FORMULARIOS RELLENABLES PARA LA GESTIÓN DE EMERGENCIAS.

All.1 Solicitud de ayuda en emergencias.

All.2 Solicitud de ayuda sanitaria.

All.3 Formulario para la recepción de amenaza de bomba.

All.4 Parte notificación de accidentes.

All.5 Planificación de simulacro.

All.6 Modelo de simulacro.

ANEXO III: FICHA CATASTRAL.

ANEXO IV: PLANO “USTED ESTÁ AQUÍ”.

ANEXO V: MANUALES DE USO DE AUTOPROTECCIÓN.

ANEXO VI: DOCUMENTACIÓN GRÁFICA.





6.1 CAPÍTULO 1: IDENTIFICACIÓN DE LOS TITULARES Y DEL EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD

**6.1.1. DIRECCIÓN POSTAL DEL EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD.
DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD. TELÉFONO Y FAX.**

**6.1.2. IDENTIFICACIÓN DE LOS TITULARES DE LA ACTIVIDAD. NOMBRE Y/O
RAZÓN SOCIAL. DIRECCIÓN POSTAL, TELÉFONO Y FAX.**

**6.1.3. NOMBRE DEL DIRECTOR DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Y DEL
DIRECTOR O DIRECTORA DEL PLAN DE ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS.
DIRECCIÓN POSTAL, TELÉFONO Y FAX**

**6.1.4. IDENTIFICACIÓN DEL TÉCNICO REDACTOR DEL PLAN DE
AUTOPROTECCIÓN. TELÉFONO Y FAX**





6.1 CAPÍTULO 1: IDENTIFICACIÓN DE LOS TITULARES Y DEL EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD

En este primer apartado se trata de identificar de forma clara y concisa el emplazamiento de la actividad, su titular, el director del Plan de Autoprotección y el director del Plan de Actuación ante Emergencias, en caso de ser distintos.

6.1.1. Dirección postal del emplazamiento de la actividad. Denominación de la actividad. Teléfono y Fax.

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO	
Denominación de la actividad del edificio:	Centro de arte, centro cultural, centro de recepción, interpretación, museo y Palacio
Tipo de edificio:	Edificio histórico
Nombre del edificio:	Palacio de los Marqueses de la Algaba
Dirección postal del emplazamiento de la actividad:	Plaza Calderón de la Barca, 1
Localidad:	Sevilla
Provincia:	Sevilla
Código postal:	41003
Teléfono:	955 47 25 25
Fax:	955 47 25 26
Correo electrónico:	palaciomarquesesalgaba@sevilla.org
Web:	www.participasevilla.sevilla.org

Tabla 1. Identificación del edificio. Fuente: EP.

6.1.2. Identificación de los titulares de la actividad. Nombre y/o razón social. Dirección postal, teléfono y Fax.

TITULAR DEL EDIFICIO	
Razón Social:	Ayuntamiento de Sevilla
Dirección postal del titular:	Plaza Nueva, 1
Localidad:	Sevilla
Provincia:	Sevilla
Código Postal:	41001
Teléfono:	955 01 00 10
Fax:	
Web:	www.sevilla.org

Tabla 2. Titular del edificio. Fuente: EP.



6.1.3. Nombre del Director del Plan de Autoprotección y del Director o Directora del Plan de Actuación en Emergencias. Dirección postal, teléfono y Fax.

DIRECTOR/A DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	
Nombre:	
Apellidos:	
Dirección:	
Localidad:	
Provincia:	
Código Postal:	
Teléfono:	
Fax:	

Tabla 3. Director/a del Plan de Autoprotección. Fuente: EP.

6.1.4. Identificación del técnico redactor del Plan de Autoprotección. Teléfono y Fax.

REDACTOR DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	
Nombre:	David
Apellidos:	Navarro Ruiz
Dirección:	C/ Pablo Picasso nº19
Localidad:	Vélez-Málaga
Provincia:	Málaga
Código Postal:	29700
Teléfono:	652 75 69 71
Correo electrónico:	denavarroat@gmail.com
Fax:	

Tabla 4. Director/a del Plan de Autoprotección. Fuente: EP.



6.2. CAPÍTULO II. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ACTIVIDAD Y DEL MEDIO FÍSICO DONDE SE DESARROLLA.

6.2.1. DESCRIPCIÓN DE CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS OBJETO DEL PLAN.

6.2.2. DESCRIPCIÓN DEL CENTRO, DEPENDENCIAS E INSTALACIONES DONDE SE DESARROLLEN LAS ACTIVIDADES OBJETO DEL PLAN.

6.2.3. CLASIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS USUARIOS.

6.2.4. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO URBANO, INDUSTRIAL O NATURAL EN EL QUE FIGUREN LOS ESTABLECIMIENTOS, INSTALACIONES Y ÁREAS DONDE SE DESARROLLE LA ACTIVIDAD.

6.2.5. DESCRIPCIÓN DE LOS ACCESOS. CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD PARA LA AYUDA EXTERNA.

6.2.6. DESCRIPCIÓN DE LAS VÍAS DE EVACUACIÓN





6.2 CAPÍTULO II. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ACTIVIDAD Y DEL MEDIO FÍSICO DONDE SE DESARROLLA.

El objeto de este capítulo es una descripción detallada de la actividad que se está desarrollando en el centro, así como el medio físico en el que se materializa.

6.2.1. Descripción de cada una de las actividades desarrolladas objeto del Plan.

El Palacio de los Marqueses de la Algaba se trata de un edificio histórico sevillano en el que actualmente se desarrollan multitud de actividades culturales además de albergar la actual sede del Área de Educación, Participación Ciudadana y Edificios Municipales.

RELACIÓN DE ACTIVIDADES	
Actividad desarrollada:	Visita museo arte mudéjar
Edificio:	Palacio de los Marqueses de la Algaba
Planta:	Primera
Lugar:	Salas expositivas del palacio*
Periodo:	Todo el año
Horario:	<u>Del 1 de noviembre al 31 de marzo:</u> Lunes a viernes de 10:00 a 14:00 y de 17:00 a 20:00 h. Sábados de 10:00 a 14:00 h. <u>Del 1 de abril al 31 de octubre:</u> Lunes a viernes de 10:00 a 14:00 y de 18:00 a 21:00 h. Sábados de 10:00 a 14:00 h.
Observaciones:	Horario durante la semana santa: El centro del mudéjar sólo estará abierto en horario de mañana y desde el lunes al miércoles santo.
Actividad desarrollada:	Visita teatralizada
Edificio:	Palacio de los Marqueses de la Algaba
Planta:	Edificio general
Lugar:	La actividad comienza en la fachada principal del edificio (Plaza Calderón de la Barca). A partir de ahí, se realiza una visita histórico-artística que pretende seguir un eje cronológico desde la parte más antigua de palacio: la torre mudéjar (desde su base, hoy vestíbulo de entrada, hasta su famosa portada).
Periodo:	Meses de octubre y noviembre
Horario:	De 13:00 a 14:00
Observaciones:	



Actividad desarrollada:	Presentaciones
Edificio:	Palacio de los Marqueses de la Algaba
Planta:	Baja
Lugar:	Salón Don Rodrigo*
Periodo:	Todo el año
Horario:	Variable
Observaciones:	Acoge entre 10 y 12 presentaciones al año
Actividad desarrollada:	Reuniones
Edificio:	Palacio de los Marqueses de la Algaba
Planta:	Baja
Lugar:	Sala Doña Leonor
Periodo:	Todo el año
Horario:	Variable
Observaciones:	Acoge alrededor de 20 reuniones al año
Actividad desarrollada:	Desfiles, obras de teatro, catering y conciertos
Edificio:	Palacio de los Marqueses de la Algaba
Planta:	Baja
Lugar:	Patio central
Periodo:	Todo el año
Horario:	Variable
Observaciones:	
Actividad desarrollada:	Noches de verano
Edificio:	Palacio de los Marqueses de la Algaba
Planta:	Baja
Lugar:	Patio central
Periodo:	Junio, julio, agosto y septiembre
Horario:	De 22:00 a 00:00 h.
Observaciones:	Funciones teatrales de verano

Tabla 5. Actividades desarrolladas en el Palacio. Fuente: EP.



Actividad desarrollada:	Actividades con niños y mayores
Edificio:	Centro Municipal de Servicios Sociales
Planta:	Baja
Lugar:	Aula actividades y sala actividades niños
Periodo:	Todo el año
Horario:	De 22:00 a 00:00 h.
Observaciones:	Actividades por parte de los educadores sociales hacia niños y mayores para entretenimiento y estímulo

Tabla 6. Actividad desarrollada en Centro Municipal de Servicios Sociales. Fuente: EP.

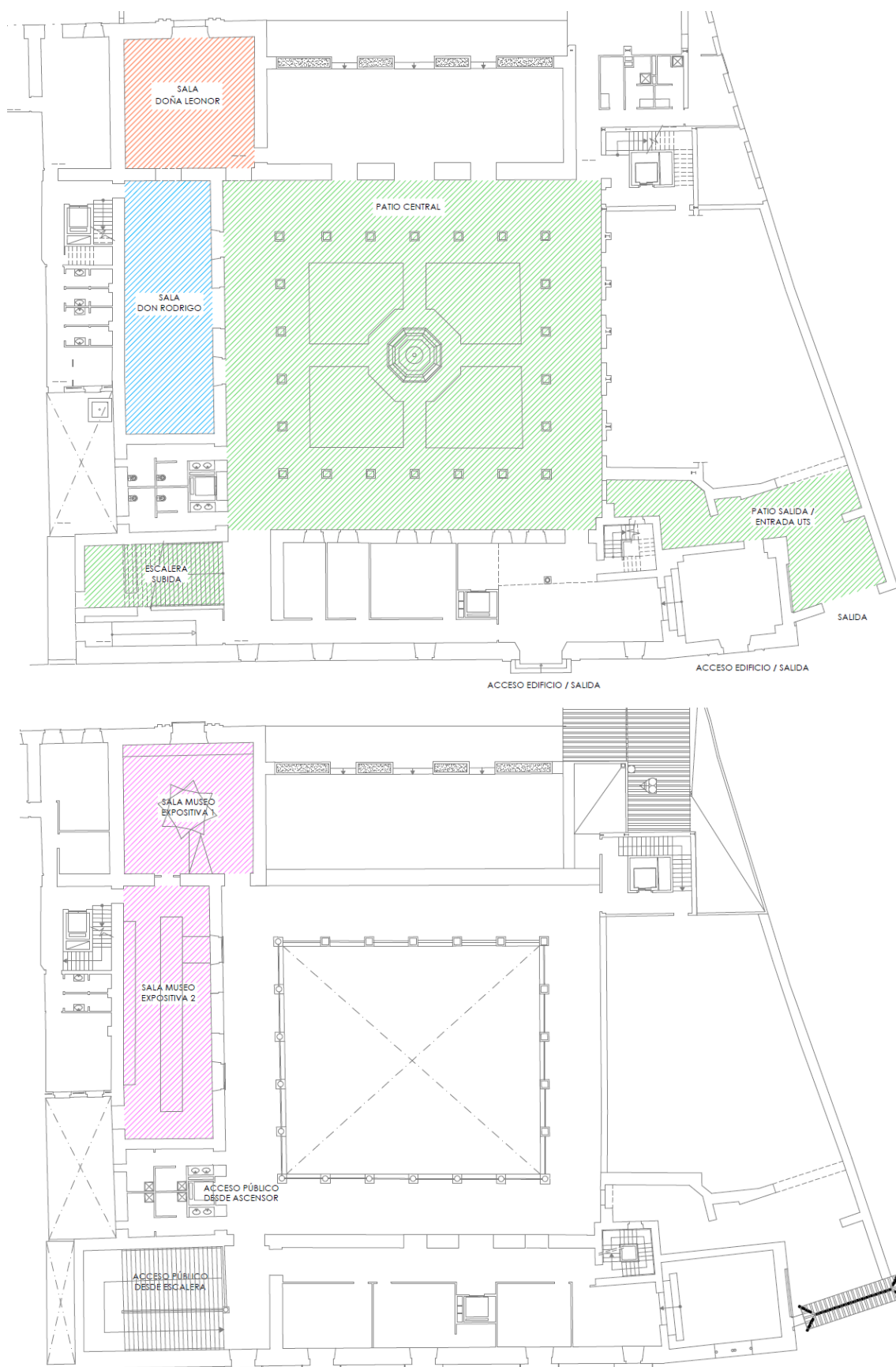


Ilustración 23. Estancias de planta primera donde se desarrollan actividades. **Fuente:** EP.



6.2.2. Descripción del centro, dependencias e instalaciones donde se desarrollen las actividades objeto del Plan.

El Palacio de los Marqueses de la Algaba se encuentra en la ciudad de Sevilla, concretamente en las coordenadas de 37° 23' 58.38" N y 5° 59' 27.23" O.

La parcela cuenta con una forma irregular, con una superficie construida de 2507 m² y una superficie gráfica de parcela de 2011 m² según los datos catastrales recogidos.

 GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA		SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO
REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE 5436024TG3453E0001OX		
DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE		
LOCALIZACIÓN CL ARRAYAN 5 41003 SEVILLA [SEVILLA]		
USO PRINCIPAL Edif. Singular	AÑO CONSTRUCCIÓN 1930	
COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN 100,000000	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m ²) 2.507	
PARCELA CATASTRAL		
SITUACIÓN CL ARRAYAN 5 SEVILLA [SEVILLA]		
SUPERFICIE CONSTRUIDA (m ²) 2.507	SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA (m ²) 2.011	TIPO DE FINCA Parcela construida sin división horizontal

55

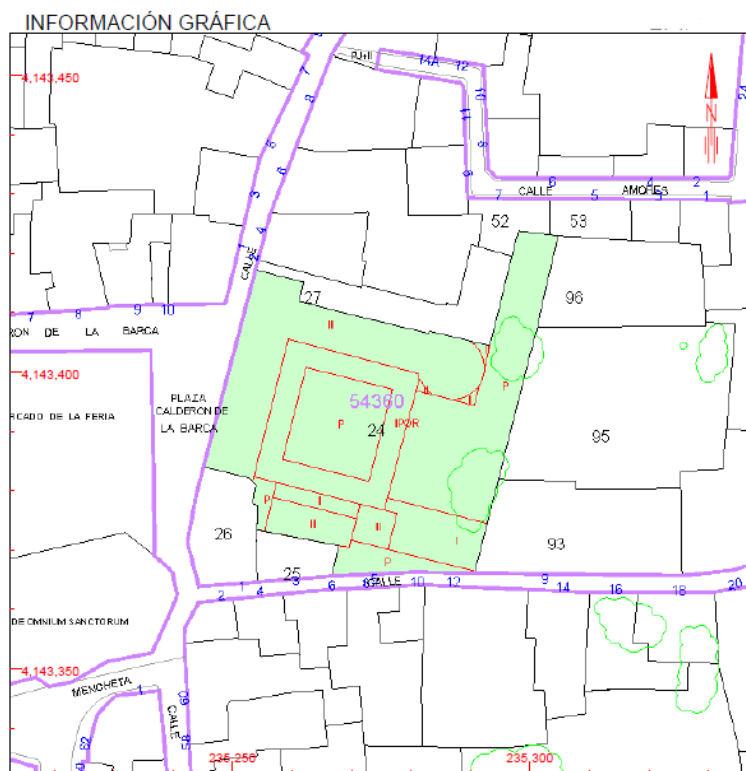
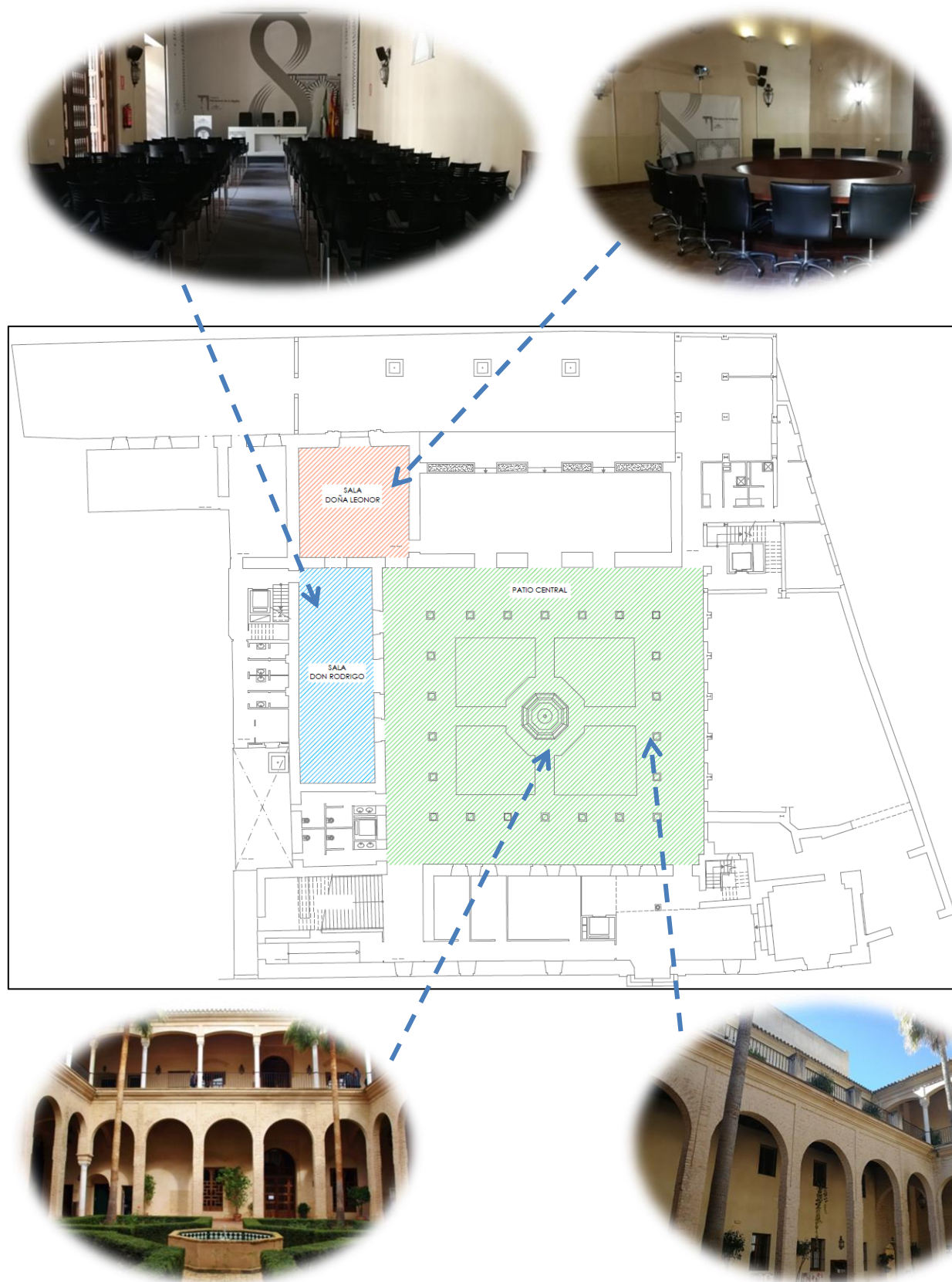


Ilustración 24. Ficha catastral. Mayo 2018. Fuente: Sede Catastral.



❖ Descripción y características de los espacios interiores



56

Ilustración 25. Estancias planta baja. Fuente: EP.



Ilustración 26. Estancias planta primera. Fuente: EP.



La portada principal se encuentra en un ensanche situado tras el mercado de la Feria, zona que corresponde a la plaza Calderón de Barca. La fachada posee dos cuerpos: el inferior construido con sillares de piedra y el superior decorado con azulejos policromados. Haciendo chaflán con la calle Arrayán, hay un gran portón que constituía la entrada al apeadero.

Ilustración 27. Portada principal del Palacio. **Fuente:** EP.

A través de la portada principal se accede a un vestíbulo en el que usualmente encontramos al vigilante de seguridad. De este vestíbulo pasamos, a través de una puerta a nuestra derecha al apeadero que da al chaflán de la calle Arrayán.



Ilustración 28. Puerta de acceso tras el vestíbulo. **Fuente:** EP.



Ilustración 29. Puerta de acceso al patio principal. **Fuente:** EP.

En el centro del Palacio se encuentra el patio principal, típico de estilo renacentista, con cuatro galerías a su alrededor, delimitadas por altas pilastras (en el siglo XVI se colocaron columnas de mármol traídas de Génova por don Rodrigo de Guzmán, que se perdieron en el XIX) que sostienen unos arcos de medio punto, todo ello construido en ladrillo. En el centro del patio se sitúa una fuente octogonal de ladrillo a la que acompañan y delimitan setos.



La planta baja del Palacio posee multitud de salas con diferentes usos; desde aquellas destinadas al trámite administrativo del personal trabajador hasta aquellas destinadas a las conferencias y presentaciones. Cabe destacar la sala Doña Leonor, nombre que se debe a la hija de los condes de Buendía y esposa de don Rodrigo de Guzmán, a quien le dio catorce hijos. Esta sala posee un uso audiovisual para presentaciones y exposiciones.



59

Ilustración 30. Vista del patio central desde planta primera. **Fuente:** EP.



Ilustración 31. Sala Doña Leonor. **Fuente:** EP.



La otra sala importante se trata de la sala Don Rodrigo que debe su nombre a Don Rodrigo de Guzmán, tercer Señor de la Algaba y responsable de la demolición del edificio medieval, de la compra de once casas aledañas al palacio y de la edificación del nuevo edificio, dando lugar a una mezcla de estilos, mudéjar y renacentista.



Ilustración 32. Sala Don Rodrigo en la que se efectúan presentaciones. **Fuente:** EP.

Una gran escalera conduce hasta la planta superior. Desemboca en la galería alta la cual está cubierta en dos de sus cuatro brazos. El Centro Mudéjar está situado en dos salas del brazo izquierdo: la primera corresponde al torreón del palacio y la segunda a la habitación adyacente.

| 60



Ilustración 33. Planta alta del Palacio. **Fuente:** EP.



Ilustración 34. Galería de la planta alta, en el fondo el acceso al museo de arte mudéjar. **Fuente:** EP.



Ilustración 35. Museo de arte mudéjar con expositor en el centro de la sala. **Fuente:** EP.



Ilustración 36. Tríptico de información del Palacio. **Fuente:** web Junta de Andalucía.



Cabe destacar que el Palacio comparte parcela con el Centro Municipal de Servicios Sociales de Sevilla, el cual alberga personal administrativo y personal experto en el sector de la educación. En el centro, se ofrece ayuda ciudadana a personas con problemas además de albergar diversas estancias donde se desarrollan actividades tanto para niños como para mayores.

Dicho centro cuenta ya con un Plan de Emergencias propio aunque no se ha podido tener acceso a él, al igual que tampoco se ha podido tener acceso a la información gráfica referente a la parte administrativa del centro aunque ambas partes (parte administrativa y parte social del centro) han sido consideradas en el presente estudio para una mayor unión y coordinación en caso de emergencia.



6.2.3. Clasificación y descripción de los usuarios.

PALACIO MARQUESES DE LA ALGABA		
Denominación	Descripción	Nº
Personal administrativo	Trabajadores encargados de la gestión, administración y documentación tanto del Palacio como de Participación Ciudadana	13
Controlador/a de acceso	Acompaña en las visitas guiadas, explicaciones sobre el Palacio	2
Personal de seguridad	Se encarga de la seguridad civil en el interior del edificio	1
Visitantes	Personas ajenas al edificio que acceden al mismo	Variable

Tabla 7. Clasificación y descripción de usuarios en el Palacio de los Marqueses de la Algaba. Fuente: EP.

CENTRO MUNICIPAL DE SERVICIOS SOCIALES		
Denominación	Descripción	Nº
Personal administrativo	Trabajadores administrativos del centro	15
Educadores sociales	Personal que se encarga de tratar con terapias a los pacientes	6
Visitantes	Tanto los niños y/o personas mayores que acuden al centro como los visitantes	Variable

Tabla 8. Clasificación y descripción de usuarios en UTS. Fuente: EP.



6.2.4. Descripción del entorno urbano, industrial o natural en el que figuren los establecimientos, instalaciones y áreas donde se desarrolle la actividad.

❖ Condiciones del emplazamiento.

Como se ha indicado anteriormente, el edificio se encuentra ubicado en el centro histórico de Sevilla (zona noroeste, distrito de Macarena), en una parcela irregular y enclavada entre medianeras. Dicha parcela se encuentra compartida con el edificio conocido como Centro Municipal de Servicios Sociales (UTS).

El Palacio posee su entrada principal al oeste, concretamente en la Plaza Calderón de la Barca la cual es también una entrada al Mercado de Feria. Al norte, se encuentra lindando con un bloque de viviendas y su patio de vecinos. Al sur se encuentra el edificio de Servicios Sociales, el cual linda con la calle Arrayán. Al este, la parcela linda con calle Virgen del Carmen.

Cabe destacar que la plaza Calderón de la Barca es únicamente peatonal al igual que la calle Arrayán, de acceso rodado y sólo para vehículos autorizados encontramos la calle Calderón de la Barca. De acceso rodado libre solo se dispone de la calle Amargura.



Ilustración 37. Visión aérea del Palacio y el Centro de Servicios Sociales. Fuente: Google Maps.



❖ Edificios colindantes e instalaciones singulares próximas.

Tal y como se describe anteriormente, la parcela donde se encuentra el Palacio de los Marqueses de la Algaba se encuentra compartida con el actual Centro Municipal de Servicios Sociales.

Estos edificios pertenecen a propietarios diferentes sin embargo se va a considerar en el presente estudio debido a los espacios compartidos que poseen y a que una de las principales salidas del edificio es compartida con la entrada y salida del UTS (véase plano A.4 en documentación gráfica).

En la misma plaza Calderón de la Barca, se puede encontrar justo frente a los dos accesos del Palacio, el mercado Feria también conocido como Lonja de Feria; un lugar en el cual la actividad principal es la restauración.



Ilustración 38. Acceso al mercado de calle Feria en la plaza Calderón de la Barca. **Fuente:** EP.



Ilustración 39. Portada principal de la parroquia de Omnium Sanctorum. **Fuente:** coloressevillanos.blogspot.com.

Cerca se encuentra la Parroquia de Omnium Sanctorum, la misma que se encontraba primitivamente comunicada mediante un arquillo con el Palacio. Esta posee su portada principal en la calle Peris Mencheta.



6.2.5. Descripción de los accesos. Condiciones de accesibilidad para la ayuda externa.

Tomando como base el Código Técnico de Edificación (CTE) en su Documento Básico DB-SI5 describiremos las condiciones mínimas necesarias para posibilitar y facilitar la intervención de la ayuda externa, dichas condiciones serán recogidas en las siguientes tablas.

Condiciones de aproximación y entorno

Entorno accesible	Exigible según DB-SI5	Valoración
Anchura mínima libre	3.50 m	
Altura mínima libre	4.50 m	
Capacidad portante del vial	20.00 kN/m ²	
Anchura en tramos curvos	5.30 - 12.50 m	

Tabla 9. Evaluación de las condiciones mínimas DB-SI5. **Fuente:** EP.

Debido a que la altura de evacuación descendente del edificio es mayor a 9 metros (11.84 metros), es necesario cumplir una serie de condiciones a lo largo de las fachadas en las que estén situados los accesos, o bien al interior del edificio, o bien al espacio abierto interior en el que se encuentren aquellos:

Entorno accesible	Exigible según DB-SI5	Valoración
Anchura mínima libre	5.00 m	
Altura libre	La del edificio	
Separación máxima del vehículo de bomberos a la fachada del edificio para altura de evacuación menor a 15 metros	23.00 m	
Distancia máxima hasta los accesos al edificio necesarios para poder llegar hasta todas sus zonas	30.00 m	
Pendiente máxima	10 %	
Resistencia al punzonamiento del suelo	100 kN sobre 20 cm de diámetro	

Tabla 10. Evaluación de condiciones especiales establecidas en DB-SI5. **Fuente:** EP.



Los servicios de bomberos más cercanos se encuentran en la propia ciudad de Sevilla, concretamente a 3.60 km de distancia, en la calle Demetrio de los Ríos nº4 (Parque Central de Bomberos de Sevilla nº2). En caso de ausencia de servicios por parte de citado parque de bomberos, el siguiente más cercano se encuentra a 4.70 km, en la calle Agricultores nº1 (Parque Central de Bomberos de Sevilla nº3).

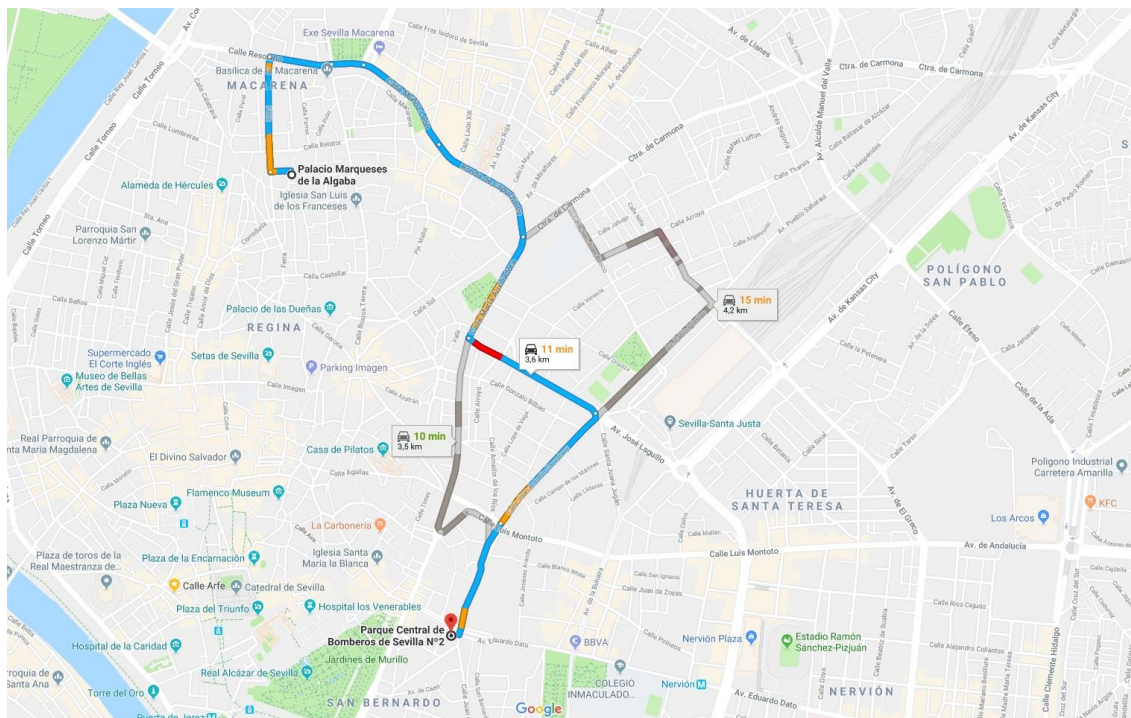


Ilustración 40. Distancia hasta servicio de bomberos. Fuente: Google Maps.

De la misma manera, el hospital más cercano se encuentra a 2.40 km de distancia (Hospital Universitario Virgen Macarena) en la calle Dr. Fedriani nº3, Sevilla.

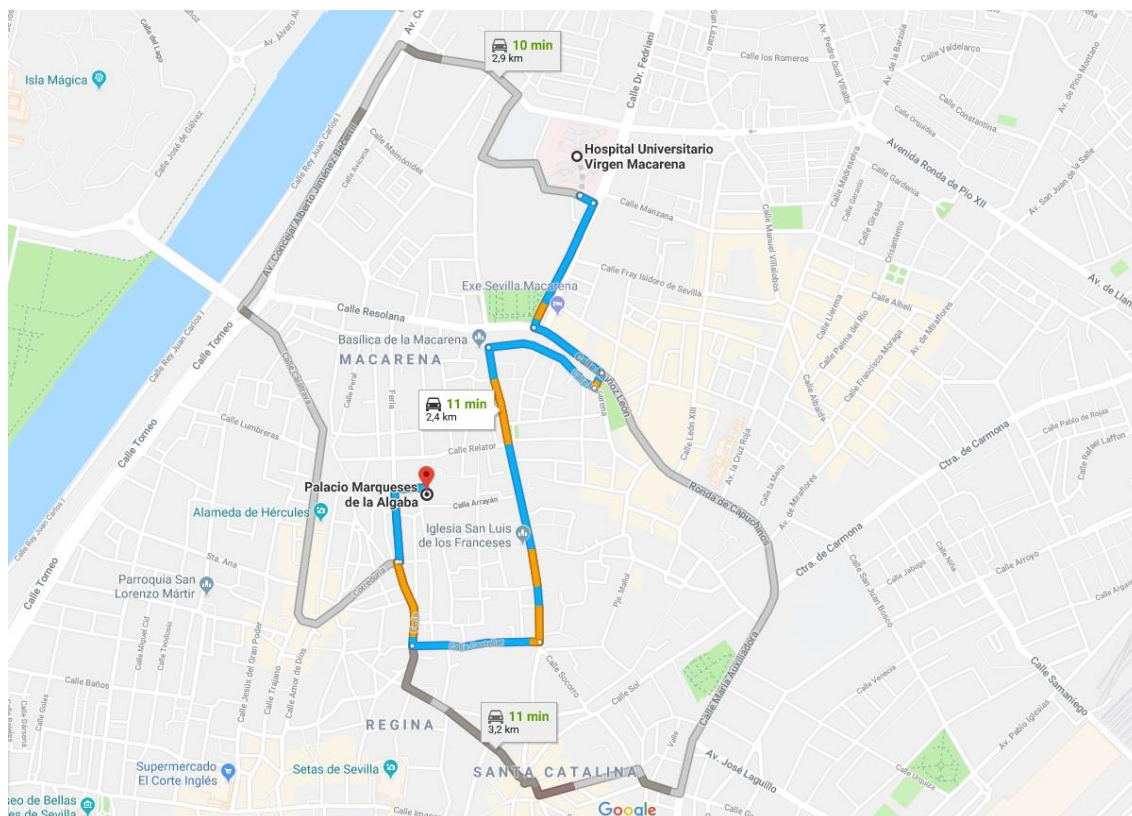


Ilustración 41. Distancia hasta Hospital Universitario Virgen Macarena. **Fuente:** Google Maps.

6.2.6. Descripción de las vías de evacuación

Según el CTE DB-SI3, la distancia máxima desde cualquier punto de evacuación hasta alguna salida del edificio o planta serán de 50 metros reales. En algunos puntos de los recorridos esta condición resulta imposible cumplirla, al igual que resulta imposible abrir nuevas salidas de emergencia debido a la situación del edificio en la parcela, es por tanto por lo que se han generado dos puntos de encuentro o reunión (véase *ilustración 61*) con el objetivo de reducir dicha distancia y mantener un punto de encuentro en los lugares abiertos de la parcela.

Actualmente, el Palacio no dispone de un plan de emergencia que establezca cuales son las salidas de emergencia, algo que se considera bastante grave y por el cual se está realizando dicho estudio. A continuación, se analizarán las vías de evacuación consideradas en el apartado 6.3.3 del presente documento.



PUERTAS

Puerta	Planta	Ancho (m)	Apertura	Alumbrado Emergencia	Señalización
PT01	PB	1.20	A favor de evacuación		
PT02	PB	1.20	En contra de evacuación		
PT03	PB	0.85	A favor de evacuación		
PT04	PB	0.70	En contra de evacuación		
PT05	PB	0.70	En contra de evacuación		
PT06	PB	0.70	En contra de evacuación		
PT07	PB	0.70	En contra de evacuación		
PT08	PB	0.90	En contra de evacuación		
PT09	PB	2.50	En contra de evacuación		
PT10	PB	1.60	En contra de evacuación		
PT11	PB	1.30	A favor de evacuación		
PT12	PB	1.00	En contra de evacuación		
PT13	PB	1.60	En contra de evacuación		
PT14	EN1	0.90	En contra de evacuación		
PT15	EN1	0.70	En contra de evacuación		
PT16	EN1	0.75	En contra de evacuación		
PT17	EN1	0.70	A favor de evacuación		
PT18	P1	1.50	En contra de evacuación		
PT19	P1	0.80	En contra de evacuación		
PT20	P1	0.80	En contra de evacuación		
PT21	P1	0.80	En contra de evacuación		
PT22	P1	1.00	En contra de evacuación		
PT23	P1	1.80	A favor de evacuación		
PT24	P1	0.70	A favor de evacuación		
PT25	P1	0.85	A favor de evacuación		
PT26	P1	1.20	En contra de evacuación		
PT27	P1	1.00	A favor de evacuación		
PT28	EN2	0.70	A favor de evacuación		

69

Tabla 11. Evaluación de puertas en el Palacio. Fuente: EP.



Puerta	Planta	Ancho (m)	Apertura	Alumbrado Emergencia	Señalización
P01	PB	0.80	A favor de evacuación		
P02	PB	0.80	A favor de evacuación		
P03	PB	0.90	A favor de evacuación		
P04	PB	0.90	En contra de evacuación		
P05	PB	1.50	En contra de evacuación		
P06	PB	1.00	A favor de evacuación		
P07	PB	1.30	En contra de evacuación		
P08	PB	1.50	En contra de evacuación		
P09	PB	0.85	A favor de evacuación		
P10	PB	1.15	En contra de evacuación		
P11	PB	0.70	En contra de evacuación		
P12	PB	0.70	En contra de evacuación		
P13	PB	0.70	En contra de evacuación		
P14	EN1	0.70	A favor de evacuación		
P15	EN1	0.90	En contra de evacuación		
P16	EN1	0.80	A favor de evacuación		
P17	EN1	0.90	A favor de evacuación		
P18	P1	0.90	En contra de evacuación		
P19	P1	0.90	A favor de evacuación		
P20	P1	0.80	A favor de evacuación		
P21	P1	0.85	En contra de evacuación		
P22	P1	0.85	En contra de evacuación		
P23	P1	0.85	En contra de evacuación		
P24	P1	0.85	En contra de evacuación		
P25	P1	0.80	A favor de evacuación		
P26	PB	3.50	En contra de evacuación		

70

Tabla 12. Evaluación de puertas en el Centro Municipal de Servicios Sociales. Fuente: EP.



ESCALERAS

Identificación	Tipo	Recorrido	Ancho (m)	Barandilla	A.E.	Señalización
ES01	No protegida	PB a P1	2.46	Si		
ES02	No protegida	PB a E2	1.00	Si		
E01	No protegida	PB a P1	1.20	Si		
E02	No protegida	PB a P1	1.20	Si		

Tabla 13. Evaluación de escaleras. Fuente: EP.

PASILLOS

Identificación	Tipo	Ubicación	Ancho (m)	Alumbrado Emergencia	Señalización
PAS01	No protegida	PB	1.50		
PAS02	No protegida	PB	1.93		
PAS03	No protegida	P1	2.20		
PA01	No protegida	PB	1.15		
PA02	No protegida	PB	1.45		
PA03	No protegida	E1	1.00		

Tabla 14. Evaluación de pasillos. Fuente: EP.





6.3. CAPÍTULO III. INVENTARIO, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

6.3.1. DESCRIPCIÓN Y LOCALIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS, INSTALACIONES, PROCESOS DE PRODUCCIÓN, ETC. QUE PUEDAN DAR ORIGEN A UNA SITUACIÓN DE EMERGENCIA O INCIDIR DE MANERA DESFAVORABLE EN EL DESARROLLO DE LA MISMA

6.3.2. IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS PROPIOS DE LA ACTIVIDAD Y DE LOS RIESGOS EXTERNOS QUE PUEDAN AFECTARLE

6.3.3. IDENTIFICACIÓN, CUANTIFICACIÓN Y TIPOLOGÍA DE LAS PERSONAS TANTO PROPIAS DE LA ACTIVIDAD COMO AJENAS QUE TENGAN ACCESO A LOS EDIFICIOS, INSTALACIONES Y ÁREAS DONDE SE DESARROLLE LA ACTIVIDAD

6.3.4. ESPECIFICACIONES Y ANÁLISIS DE LOS SECTORES DE INCENDIO





6.3. CAPÍTULO III. INVENTARIO, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

6.3.1. Descripción y localización de los elementos, instalaciones, procesos de producción, etc. que puedan dar origen a una situación de emergencia o incidir de manera desfavorable en el desarrollo de la misma.

La empresa suministradora de la energía eléctrica en el Palacio de los Marqueses de la Algaba es Endesa. El cuadro eléctrico general se encuentra en planta primera, albergado en un cuarto técnico bajo la gran escalera de subida. Dicho cuarto técnico constituye un local de riesgo bajo según la tabla 2.1 del DB-SI1 por lo tanto, se han realizado las siguientes comprobaciones:

Condiciones de la zona de riesgo bajo	Exigible según DB-SI1	Valoración
Resistencia al fuego de la estructura portante	R90	
Resistencia al fuego de las paredes y techos que separan la zona del resto del edificio	EI90	
Máximo recorrido hasta alguna salida del local	25 m	

Tabla 15. Evaluación de condiciones para riesgo bajo establecidas en DB-SI1. Fuente: EP.

Tras realizar un análisis del resto de estancias tanto del Palacio como de UTS, no existe ninguna que cumpla las consideraciones establecidas por el DB-SI1 para considerarse local de riesgo no obstante, se ha optado por incluir algunas estancias:

- ❖ Palacio Marqueses de la Algaba: Dos salas de museo debido al gran valor histórico de los artesonados y otros elementos de madera.
- ❖ UTS: Cocina, por contener elementos para el cocinado de platos calientes.

Riesgo	Situación	Nivel
Cuarto técnico cuadro eléctrico	Planta baja	Bajo
Salas museo de arte mudéjar	Planta baja	Bajo
Cocina de UTS	Planta Alta	Medio

Tabla 16. Clasificación de locales y zonas de riesgo según tabla 2.1 establecida en DB-SI1. Fuente: EP.

6.3.2. Identificación, análisis y evaluación de los riesgos propios de la actividad y de los riesgos externos que puedan afectarle.

La evaluación de riesgo se ha efectuado haciendo uso del método del INSHT. En el mismo, se estudian dos parámetros para comprobar cuál es la severidad del daño; la probabilidad de que ocurra y las consecuencias.

Es importante considerar las medidas de control ya implantadas para establecer la probabilidad del daño. Los requisitos legales y los códigos de buena práctica para medidas de control juegan también un papel importante.



Los niveles de riesgos que se indican en la siguiente tabla conforman la base para tomar decisiones sobre la mejora de los controles existentes o implantar unos nuevos, así como la temporización de las acciones.

Niveles de riesgo

		Consecuencias		
		Ligeramente Dañino	Dañino	Extremadamente Dañino
		LD	D	ED
Probabilidad	Baja B	Riesgo trivial T	Riesgo tolerable TO	Riesgo moderado MO
	Media M	Riesgo tolerable TO	Riesgo moderado MO	Riesgo importante I
	Alta A	Riesgo moderado MO	Riesgo importante I	Riesgo intolerable IN

Tabla 17. Consecuencias - Probabilidad. Fuente: INSHT.

Riesgo	Acción y temporización
Trivial (T)	No se requiere acción específica
Tolerable (TO)	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Moderado (M)	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado esta asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
Importante (I)	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Intolerable (IN)	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.

Tabla 18. Riesgo, acción y temporización. Fuente: INSHT.



Por tanto, aplicando el método citado anteriormente:

❖ **Riesgos propios de la actividad**

Riesgo	Probabilidad	Consecuencia	Evaluación
Incendio	B	ED	MO
Agentes químicos	B	D	TO
Administración	B	LD	T

Tabla 19. Riesgos propios de la actividad. Fuente: EP.

❖ **Riesgos externos a la actividad**

Riesgo	Probabilidad	Consecuencia	Evaluación
Incendio de edificios y/o parcelas cercanas	M	D	MO
Inundación	B	LD	T
Sismo	B	D	TO
Otros riesgos	B	D	TO

Tabla 20. Riesgos externos a la actividad. Fuente: EP.

6.3.3. Identificación, cuantificación y tipología de las personas tanto propias de la actividad como ajenas que tengan acceso a los edificios, instalaciones y áreas donde se desarrolle la actividad.

A continuación se realizará una valoración de la ocupación del edificio ligado a la actividad. Partiendo de la actividad principal que es la visita al museo de arte mudéjar que podrán ser individuales o en grupo, se analizarán las estancias involucradas en cada actividad.

La ocupación es analizada en función de si las salas disponen o no de mobiliario incorporado. Si disponen de mobiliario, la ocupación será prevista en función del mismo y si no dispone de mobiliario, esta será definida por la tabla 2.1 del DB-SI3.



Pública concurcencia	Zonas destinadas a espectadores sentados: con asientos definidos en el proyecto	1pers/asiento
	sin asientos definidos en el proyecto	0,5
	Zonas de espectadores de pie	0,25
	Zonas de público en discotecas	0,5
	Zonas de público de pie, en bares, cafeterías, etc.	1
	Zonas de público en gimnasios:	
	con aparatos	5
	sin aparatos	1,5
	Piscinas públicas	
	zonas de baño (superficie de los vasos de las piscinas)	2
	zonas de estancia de público en piscinas descubiertas	4
	vestuarios	3
	Salones de uso múltiple en edificios para congresos, hoteles, etc.	1
	Zonas de público en restaurantes de "comida rápida", (p. ej: hamburgueserías, pizzerías...)	1,2
	Zonas de público sentado en bares, cafeterías, restaurantes, etc.	1,5
	Salas de espera, salas de lectura en bibliotecas, zonas de uso público en museos, galerías de arte, ferias y exposiciones, etc.	2
	Vestíbulos generales, zonas de uso público en plantas de sótano, baja y entreplanta	2
	Vestíbulos, vestuarios, camerinos y otras dependencias similares y anejas a salas de espectáculos y de reunión	2
	Zonas de público en terminales de transporte	10
	Zonas de servicio de bares, restaurantes, cafeterías, etc.	10

Ilustración 42. Extracto de tabla 2.1 de DB SI-3. Densidad de ocupación. Fuente: CTE.

4.2 Cálculo

- 1 El dimensionado de los elementos de evacuación debe realizarse conforme a lo que se indica en la tabla 4.1.

78

Tabla 4.1 Dimensionado de los elementos de la evacuación

Tipo de elemento	Dimensionado
Puertas y pasos	$A \geq P / 200$ ⁽¹⁾ $\geq 0,80$ m ⁽²⁾ La anchura de toda hoja de puerta no debe ser menor que 0,60 m, ni exceder de 1,20 m.
Pasillos y rampas	$A \geq P / 200 \geq 1,00$ m ⁽³⁾ ⁽⁴⁾ ⁽⁵⁾
Pasos entre filas de asientos fijos en salas para público tales como cines, teatros, auditorios, etc. ⁽⁶⁾	En filas con salida a pasillo únicamente por uno de sus extremos, $A \geq 30$ cm cuando tengan 7 asientos y 2,5 cm más por cada asiento adicional, hasta un máximo admisible de 12 asientos. En filas con salida a pasillo por sus dos extremos, $A \geq 30$ cm en filas de 14 asientos como máximo y 1,25 cm más por cada asiento adicional. Para 30 asientos o más: $A \geq 50$ cm. ⁽⁷⁾ Cada 25 filas, como máximo, se dispondrá un paso entre filas cuya anchura sea 1,20 m, como mínimo.
Escaleras no protegidas ⁽⁸⁾	
para evacuación descendente	$A \geq P / 160$ ⁽⁹⁾
para evacuación ascendente	$A \geq P / (160-10h)$ ⁽⁹⁾
Escaleras protegidas	$E \leq 3 S + 160 A_s$ ⁽⁹⁾
Pasillos protegidos	$E \leq 3 S + 200 A_s$ ⁽⁹⁾
En zonas al aire libre:	
Pasos, pasillos y rampas	$A \geq P / 600 \geq 1,00$ m ⁽¹⁰⁾
Escaleras	$A \geq P / 480 \geq 1,00$ m ⁽¹⁰⁾

A = Anchura del elemento, [m]

A_s = Anchura de la *escalera protegida* en su desembarco en la planta de *salida del edificio*, [m]

h = *Altura de evacuación* ascendente, [m]

P = Número total de personas cuyo paso está previsto por el punto cuya anchura se dimensiona.

E = Suma de los ocupantes asignados a la escalera en la planta considerada más los de las situadas por debajo o por encima de ella hasta la planta de salida del edificio, según se trate de una escalera para evacuación descendente o ascendente, respectivamente. Para dicha asignación solo será necesario aplicar la hipótesis de bloqueo de salidas de planta indicada en el punto 4.1 en una de las plantas, bajo la hipótesis más desfavorable;

S = Superficie útil del recinto, o bien de la *escalera protegida* en el conjunto de las plantas de las que provienen las P personas, incluyendo la superficie de los tramos, de los rellanos y de las mesetas intermedias, o bien del *pasillo protegido*

Ilustración 43. Extracto de tabla 4.1 de DB SI-3. Dimensionado de elementos de evacuación. Fuente: CTE.



❖ PRESENTACIONES EN SALA DON RODRIGO (PALACIO MARQUESES DE LA ALGABA)

PLANTA BAJA – COTA +0.80 m

Uso	Referencia en planos	Superficie (m ²)	Ocupación material	Ocupación teórica	Cumplimiento
Recepción 1	REC-1	40.46	4	20	
Recepción 2	REC-2	66.80	3	33	
Oficina 1.1	OF-1.1	13.10	1	2	
Oficina 1.2	OF-1.2	13.10	1	1	
Sala reuniones	REU	26.52	12	12	
Sala Don Rodrigo	S_ROD	90.91	20	20	

ENTREPLANTA 1 – COTA +4.50 m

Uso	Referencia en planos	Superficie (m ²)	Ocupación material	Ocupación teórica	Cumplimiento
Oficina 2.1	OF-2.1	53.40	1	1	
Oficina 2.2	OF-2.2	13.57	1	1	

79

PLANTA ALTA – COTA +8.20 m

Uso	Referencia en planos	Superficie (m ²)	Ocupación material	Ocupación teórica	Cumplimiento
Oficina 3.1	OF-3.1	23.93	1	1	
Oficina 3.2	OF-3.2	21.71	1	1	
Oficina 3.3	OF-3.3	19.41	1	1	
Oficina 3.4	OF-3.4	21.92	1	1	
Oficina 3.5	OF-3.5	40.87	1	1	

ENTREPLANTA 2 – COTA +11.84 m

Uso	Referencia en planos	Superficie (m ²)	Ocupación material	Ocupación teórica	Cumplimiento
Oficina 4.1	OF-4.1	141.22	6	6	

Tabla 21. Evaluación de la ocupación para actividad de presentaciones según 2.1 de DB-SI3. Fuente: EP.



ANÁLISIS DE VÍAS DE EVACUACIÓN

PLANTA BAJA – COTA +0.80 m

Identificación	Ancho (m)	Ocupación material	Ocupación teórica	Cumplimiento	Limitación de aforo
PT02	1.20	20	240		-
PT03	0.85	20	170		-
PT04	0.70	11	140		-
PT05	0.70	1	140		-
PT06	0.70	1	140		-
PT07	0.70	12	140		-
PT08	0.90	14	180		-
PT09	2.50	48	500		-
PT10	1.60	4	320		-
PT11	1.30	2	260		-
PT12	1.00	2	200		-
PT13	1.60	2	320		-

80

ENTREPLANTA 1 – COTA +4.50 m

Identificación	Ancho (m)	Ocupación material	Ocupación teórica	Cumplimiento	Limitación de aforo
PT14	0.90	1	180		-
PT15	0.70	1	140		-
PT16	0.75	2	150		-
PT17	0.70	2	140		-



PLANTA ALTA – COTA +8.20 m

Identificación	Ancho (m)	Ocupación material	Ocupación teórica	Cumplimiento	Limitación de aforo
PT18	1.50	2	300		-
PT19	0.80	1	160		-
PT20	0.80	1	160		-
PT21	0.80	1	160		-
PT22	1.00	2	200		-
PT23	1.80	1	360		-
PT24	0.70	3	140		-

ENTREPLANTA 2 – COTA +11.84 m

Identificación	Ancho (m)	Ocupación material	Ocupación teórica	Cumplimiento	Limitación de aforo
PT28	0.70	6	140		-

Tabla 22. Análisis de las vías de evacuación para actividad de presentaciones. Fuente: EP.

**TOTAL DE EVACUADOS (PRESENTACIONES EN SALA DON RODRIGO):
54 PERSONAS**



❖ REUNIONES EN SALA DOÑA LEONOR

PLANTA BAJA – COTA +0.80 m

Uso	Referencia en planos	Superficie (m ²)	Ocupación material	Ocupación teórica	Cumplimiento
Recepción 1	REC-1	40.46	4	20	
Recepción 2	REC-2	66.80	3	33	
Oficina 1.1	OF-1.1	13.10	1	2	
Oficina 1.2	OF-1.2	13.10	1	1	
Sala reuniones	REU	26.52	12	12	
Sala Doña Leonor	S_LEO	69.96	70	70	

ENTREPLANTA 1 – COTA +4.50 m

Uso	Referencia en planos	Superficie (m ²)	Ocupación material	Ocupación teórica	Cumplimiento
Oficina 2.1	OF-2.1	53.40	1	1	
Oficina 2.2	OF-2.2	13.57	1	1	

32

PLANTA ALTA – COTA +8.20 m

Uso	Referencia en planos	Superficie (m ²)	Ocupación material	Ocupación teórica	Cumplimiento
Oficina 3.1	OF-3.1	23.93	1	1	
Oficina 3.2	OF-3.2	21.71	1	1	
Oficina 3.3	OF-3.3	19.41	1	1	
Oficina 3.4	OF-3.4	21.92	1	1	
Oficina 3.5	OF-3.5	40.87	1	1	

ENTREPLANTA 2 – COTA +11.84 m

Uso	Referencia en planos	Superficie (m ²)	Ocupación material	Ocupación teórica	Cumplimiento
Oficina 4.1	OF-4.1	141.22	6	6	

Tabla 23. Evaluación de la ocupación en edificio para actividad de reuniones según 2.1 de DB-SI3. Fuente: EP.



ANÁLISIS DE VÍAS DE EVACUACIÓN

PLANTA BAJA – COTA +0.80 m

Identificación	Ancho (m)	Ocupación material	Ocupación teórica	Cumplimiento	Limitación de aforo
PT01	1.20	70	240		-
PT03	0.85	70	170		-
PT04	0.70	11	140		-
PT05	0.70	1	140		-
PT06	0.70	1	140		-
PT07	0.70	12	140		-
PT08	0.90	14	180		-
PT09	2.50	98	500		-
PT10	1.60	4	320		-
PT11	1.30	2	260		-
PT12	1.00	2	200		-
PT13	1.60	2	320		-

83

ENTREPLANTA 1 – COTA +4.50 m

Identificación	Ancho (m)	Ocupación material	Ocupación teórica	Cumplimiento	Limitación de aforo
PT14	0.90	1	180		-
PT15	0.70	1	140		-
PT16	0.75	2	150		-
PT17	0.70	2	140		-



PLANTA ALTA – COTA +8.20 m

Identificación	Ancho (m)	Ocupación material	Ocupación teórica	Cumplimiento	Limitación de aforo
PT18	1.50	2	300		-
PT19	0.80	1	160		-
PT20	0.80	1	160		-
PT21	0.80	1	160		-
PT22	1.00	2	200		-
PT23	1.80	1	360		-
PT24	0.70	3	140		-

ENTREPLANTA 2 – COTA +11.84 m

Identificación	Ancho (m)	Ocupación material	Ocupación teórica	Cumplimiento	Limitación de aforo
PT28	0.70	6	140		-

Tabla 24. Análisis de las vías de evacuación para actividad de reuniones. Fuente: EP.

**TOTAL DE EVACUADOS (REUNIONES EN SALA DOÑA LEONOR):
104 PERSONAS**



❖ VISITA MUSEO ARTE MUDÉJAR

PLANTA BAJA – COTA +0.80 m

Uso	Referencia en planos	Superficie (m ²)	Ocupación material	Ocupación teórica	Cumplimiento
Recepción 1	REC-1	40.46	4	20	
Recepción 2	REC-2	66.80	3	33	
Oficina 1.1	OF-1.1	13.10	1	2	
Oficina 1.2	OF-1.2	13.10	1	1	
Sala reuniones	REU	26.52	12	12	

ENTREPLANTA 1 – COTA +4.50 m

Uso	Referencia en planos	Superficie (m ²)	Ocupación material	Ocupación teórica	Cumplimiento
Oficina 2.1	OF-2.1	53.40	1	1	
Oficina 2.2	OF-2.2	13.57	1	1	

PLANTA ALTA – COTA +8.20 m

85

Uso	Referencia en planos	Superficie (m ²)	Ocupación material	Ocupación teórica	Cumplimiento
Oficina 3.1	OF-3.1	23.93	1	1	
Oficina 3.2	OF-3.2	21.71	1	1	
Oficina 3.3	OF-3.3	19.41	1	1	
Oficina 3.4	OF-3.4	21.92	1	1	
Oficina 3.5	OF-3.5	40.87	1	1	
Museo de arte mudéjar 1	MUD-1	53.11	-	212	
Museo de arte mudéjar 2	MUD-2	64.75	-	259	

ENTREPLANTA 2 – COTA +11.84 m

Uso	Referencia en planos	Superficie (m ²)	Ocupación material	Ocupación teórica	Cumplimiento
Oficina 4.1	OF-4.1	141.22	6	6	

Tabla 25. Evaluación de la ocupación en edificio para actividad de visita museo según 2.1 de DB-SI3. Fuente: EP.



ANÁLISIS DE VÍAS DE EVACUACIÓN

PLANTA BAJA – COTA +0.80 m

Identificación	Ancho (m)	Ocupación material	Ocupación teórica	Cumplimiento	Limitación de aforo
PT04	0.70	11	140		-
PT05	0.70	1	140		-
PT06	0.70	1	140		-
PT07	0.70	12	140		-
PT08	0.90	14	180		-
PT09	2.50	28	500		-
PT10	1.60	4	320		-
PT11	1.30	473	260		200
PT12	1.00	473	200		200
PT13	1.60	473	320		200

ENTREPLANTA 1 – COTA +4.50 m

Identificación	Ancho (m)	Ocupación material	Ocupación teórica	Cumplimiento	Limitación de aforo
PT14	0.90	1	180		-
PT15	0.70	1	140		-
PT16	0.75	2	150		-
PT17	0.70	2	140		-

86



PLANTA ALTA – COTA +8.20 m

Identificación	Ancho (m)	Ocupación material	Ocupación teórica	Cumplimiento	Limitación de aforo
PT18	1.50	2	300		-
PT19	0.80	1	160		-
PT20	0.80	1	160		-
PT21	0.80	1	160		-
PT22	1.00	2	200		-
PT23	1.80	1	360		-
PT24	0.70	3	140		-
PT25	0.85	212	170		78
PT26	1.20	259	240		120
PT27	1.00	471	200		198

ENTREPLANTA 2 – COTA +11.84 m

87

Identificación	Ancho (m)	Ocupación material	Ocupación teórica	Cumplimiento	Limitación de aforo
PT28	0.70	6	140		-

Tabla 26. Análisis de las vías de evacuación para actividad de visita museo. Fuente: EP.

**TOTAL DE EVACUADOS (VISITA MUSEO ARTE MUDÉJAR):
232 PERSONAS**



❖ VISITA TEATRALIZADA

PLANTA BAJA – COTA +0.80 m

Uso	Referencia en planos	Superficie (m ²)	Ocupación material	Ocupación teórica	Cumplimiento
Recepción 1	REC-1	40.46	4	20	
Recepción 2	REC-2	66.80	3	33	
Oficina 1.1	OF-1.1	13.10	1	2	
Oficina 1.2	OF-1.2	13.10	1	1	
Sala reuniones	REU	26.52	12	12	
Gran patio central	PAT	412.92	-	1650	

ENTREPLANTA 1 – COTA +4.50 m

Uso	Referencia en planos	Superficie (m ²)	Ocupación material	Ocupación teórica	Cumplimiento
Oficina 2.1	OF-2.1	53.40	1	1	
Oficina 2.2	OF-2.2	13.57	1	1	

38

PLANTA ALTA – COTA +8.20 m

Uso	Referencia en planos	Superficie (m ²)	Ocupación material	Ocupación teórica	Cumplimiento
Oficina 3.1	OF-3.1	23.93	1	1	
Oficina 3.2	OF-3.2	21.71	1	1	
Oficina 3.3	OF-3.3	19.41	1	1	
Oficina 3.4	OF-3.4	21.92	1	1	
Oficina 3.5	OF-3.5	40.87	1	1	
Museo de arte mudéjar 1	MUD-1	53.11	-	212	
Museo de arte mudéjar 2	MUD-2	64.75	-	259	

ENTREPLANTA 2 – COTA +11.84 m

Uso	Referencia en planos	Superficie (m ²)	Ocupación material	Ocupación teórica	Cumplimiento
Oficina 4.1	OF-4.1	141.22	6	6	

Tabla 27. Evaluación de la ocupación en edificio para actividad de visita teatralizada según 2.1 de DB-SI3. Fuente: EP.



ANÁLISIS DE VÍAS DE EVACUACIÓN

PLANTA BAJA – COTA +0.80 m

Identificación	Ancho (m)	Ocupación material	Ocupación teórica	Cumplimiento	Limitación de aforo
PT03	0.85	100	170		-
PT04	0.70	11	140		-
PT05	0.70	1	140		-
PT06	0.70	1	140		-
PT07	0.70	12	140		-
PT08	0.90	14	180		-
PT09	2.50	128	500		-
PT10	1.60	4	320		-
PT11	1.30	473	260		200
PT12	1.00	473	200		200
PT13	1.60	473	320		200

ENTREPLANTA 1 – COTA +4.50 m

89

Identificación	Ancho (m)	Ocupación material	Ocupación teórica	Cumplimiento	Limitación de aforo
PT14	0.90	1	180		-
PT15	0.70	1	140		-
PT16	0.75	2	150		-
PT17	0.70	2	140		-



PLANTA ALTA – COTA +8.20 m

Identificación	Ancho (m)	Ocupación material	Ocupación teórica	Cumplimiento	Limitación de aforo
PT18	1.50	2	300		-
PT19	0.80	1	160		-
PT20	0.80	1	160		-
PT21	0.80	1	160		-
PT22	1.00	2	200		-
PT23	1.80	1	360		-
PT24	0.70	3	140		-
PT25	0.85	212	170		78
PT26	1.20	259	240		120
PT27	1.00	471	200		198

ENTREPLANTA 2 – COTA +11.84 m

90

Identificación	Ancho (m)	Ocupación material	Ocupación teórica	Cumplimiento	Limitación de aforo
PT28	0.70	6	140		-

Tabla 28. Análisis de las vías de evacuación para actividad de visita teatralizada. Fuente: EP.

**TOTAL DE EVACUADOS (VISITA TEATRALIZADA):
334 PERSONAS**



❖ NOCHES DE VERANO, DESFILES, CONCIERTOS

PLANTA BAJA – COTA +0.80 m

Uso	Referencia en planos	Superficie (m ²)	Ocupación material	Ocupación teórica	Cumplimiento
Recepción 1	REC-1	40.46	4	20	
Recepción 2	REC-2	66.80	3	33	
Gran patio central	PAT	412.92	-	1650	

Tabla 29. Evaluación de la ocupación en edificio para actividades varias según 2.1 de DB-SI3. Fuente: EP.

ANÁLISIS DE VÍAS DE EVACUACIÓN

PLANTA BAJA – COTA +0.80 m

Identificación	Ancho (m)	Ocupación material	Ocupación teórica	Cumplimiento	Limitación de aforo
PT09	2.50	3	500		-
PT10	1.60	4	320		-
PT29	1.25	1650	250		250
P26	3.50	1650	700		250

Tabla 30. Análisis de las vías de evacuación para actividades varias. Fuente: EP.

**TOTAL DE EVACUADOS (NOCHES DE VERANO, DESFILES, CONCIERTOS):
257 PERSONAS**



❖ ACTIVIDADES EN CENTRO MUNICIPAL DE SERVICIOS SOCIALES

PLANTA BAJA – COTA +0.80 m

Uso	Referencia en planos	Superficie (m ²)	Ocupación material	Ocupación teórica	Cumplimiento
Comedor / Cocina	COM_COC	46.67	20	46	
Aula actividades	AUL	36.69	18	73	
Patio recreo	REC	152.02	18	76	
Sala actividades niños	SAL_ACT	64.69	24	131	
Oficinas UTS	UTS_CEN	-	13	-	-

❖ ENTREPLANTA 1 – COTA +4.50 m

Uso	Referencia en planos	Superficie (m ²)	Ocupación material	Ocupación teórica	Cumplimiento
Oficina UTS 2.1	OF_UTS-2.1	10.39	1	1	
Oficina UTS 2.2	OF_UTS-2.2	10.39	1	1	
Oficina UTS 2.3	OF_UTS-2.3	46.62	1	1	
Oficina UTS 2.4	OF_UTS-2.4	37.02	1	1	
Oficina UTS 2.5	OF_UTS-2.5	32.11	1	1	
Enfermería	ENF	11.53	2	2	

❖ PLANTA ALTA – COTA +8.20 m

Uso	Referencia en planos	Superficie (m ²)	Ocupación material	Ocupación teórica	Cumplimiento
Oficina UTS 3.1	OF-3.1	18.69	1	1	
Oficina UTS 3.2	OF-3.2	20.94	1	1	
Oficina UTS 3.3	OF-3.3	22.37	1	1	
Oficina UTS 3.4	OF-3.4	8.73	1	1	
Oficina UTS 3.5	OF-3.5	21.26	1	1	

Tabla 31. Evaluación de la ocupación en Centro Municipal de Servicios Sociales varias según 2.1 de DB-SI3. Fuente: EP.



ANÁLISIS DE VÍAS DE EVACUACIÓN

PLANTA BAJA – COTA +0.80 m

Identificación	Ancho (m)	Ocupación material	Ocupación teórica	Cumplimiento	Limitación de aforo
P01	0.80	20	160		
P02	0.80	38	160		
P03	0.90	46	180		-
P04	0.90	46	180		-
P05	1.50	46	300		-
P06	1.00	18	200		-
P07	1.30	18	260		-
P08	1.50	3	300		-
P09	0.85	21	170		-
P10	1.15	21	230		-
P26	3.50	13	700		-
PT13	1.60	46	320		-

93

ENTREPLANTA 1 – COTA +4.50 m

Identificación	Ancho (m)	Ocupación material	Ocupación teórica	Cumplimiento	Limitación de aforo
P11	0.70	1	140		-
P12	0.70	1	140		-
P13	0.70	1	140		-
P14	0.70	3	140		-
P15	0.90	1	180		-
P16	0.80	2	160		-
P17	0.90	1	180		-



PLANTA ALTA – COTA +8.20 m

Identificación	Ancho (m)	Ocupación material	Ocupación teórica	Cumplimiento	Limitación de aforo
P18	0.90	1	180		-
P19	0.90	1	180		-
P20	0.80	4	160		-
P21	0.85	1	170		-
P22	0.85	1	170		-
P23	0.85	1	170		-
P24	0.85	1	170		-
P25	0.80	2	160		-

Tabla 32. Análisis de vías de evacuación en Centro Municipal de Servicios Sociales. Fuente: EP.

TOTAL DE EVACUADOS
(ACTIVIDADES EN CENTRO MUNICIPAL SERVICIOS SOCIALES):
67 PERSONAS



ANÁLISIS DE ESCALERAS DE EVACUACIÓN

Escaleras no protegidas, analizadas usando el máximo de ocupación de todas las actividades.

Identificación	Ancho (m)	Ocupación material	Ocupación teórica	Cumplimiento
ES01	2.46	200	393	
ES02	1.00	11	160	
E01	1.20	3	192	
E02	1.20	8	192	

Tabla 33. Análisis de escaleras de evacuación. Fuente: EP.

Resumiendo los datos anteriormente mostrados en las tablas, se han realizado una serie de modificaciones en el aforo de las actividades con el fin de cumplir con lo establecido en el Código Técnico de la Edificación y garantizar una evacuación segura en caso de emergencia.

- ✓ Para la actividad de visita al museo de arte mudéjar, el aforo para los visitantes será de 198 personas.
- ✓ En caso de realizar una visita teatralizada a lo largo del todo el Palacio de los Marqueses de la Algaba, el aforo para los visitantes será de 198 personas.
- ✓ En el caso de realizar cualquier tipo de acto que tenga como lugar principal el gran patio principal (catering, teatros, cine de verano, noche en blanco, etc.) el aforo del Palacio para los visitantes será de 250 personas.

95

6.3.4. Especificaciones y análisis de los sectores de incendio

El CTE DB-SI 1 establece en su tabla 1.1 que para un uso de pública concurrencia, deberá existir sector de incendio por cada 2500 m² construidos. En el caso del Palacio de los Marqueses de la Algaba, posee una superficie construida de 2507 m², por lo tanto, se establecerán dos sectores de incendio diferenciados (S1 y S2).

Aprovechando la diferencia de edificios en la parcela, se establecerá como sector de incendio número 1 (S1) al propio Palacio mientras que se establecerá como sector de incendio número 2 (S2) al Centro Municipal de Servicios Sociales.





6.4. CAPÍTULO IV. INVENTARIO, ANÁLISIS Y DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS Y MEDIOS DE AUTOPROTECCIÓN

6.4.1. MEDIDAS Y MEDIOS, HUMANOS Y MATERIALES QUE DISPONE LA ENTIDAD PARA CONTROLAR LOS RIESGOS DETECTADOS, ENFRENTAR LAS SITUACIONES DE EMERGENCIA Y FACILITAR LA INTERVENCIÓN DE LOS SERVICIOS EXTERNOS DE EMERGENCIA.

6.4.1.1. MEDIDAS Y MEDIOS MATERIALES

6.4.1.2. MEDIDAS Y MEDIOS HUMANOS





6.4.1. Medidas y medios, humanos y materiales que dispone la entidad para controlar los riesgos detectados, enfrentar las situaciones de emergencia y facilitar la intervención de los servicios externos de emergencia.

6.4.1.1 Medidas y medios materiales

En el presente apartado se detallarán los medios materiales existentes además de comprobar el cumplimiento del Código Técnico de la Edificación en su Documento Básico de Seguridad en caso de Incendio.

Medios de protección contra incendios según tabla 1.1 de DB-SI1	Valoración
Extintores portátiles de polvo polivalente ABC	
Extintores portátiles de CO ₂	
Boca de incendio equipada	
Hidrante exterior	
Sistema de detección de incendio	

Tabla 34. Medios necesarios según tabla 1.1 de DB-SI1. Fuente: EP.

❖ Extintores portátiles

Tanto el Palacio de los Marqueses de la Algaba como el edificio de UTS disponen de extintores portátiles de polvo polivalente ABC.

El emplazamiento de los extintores permitirá que sean fácilmente visibles y accesibles, estarán situados próximos a los puntos donde se estime mayor probabilidad de iniciarse el incendio, a ser posible próximos a las salidas de evacuación y preferentemente sobre soportes fijados a paramentos verticales, de modo que la parte superior del extintor quede, como máximo, a 1.70 metros sobre el suelo, permitiéndose también la colocación en cajas metálicas cerradas mediante cristal rompible.

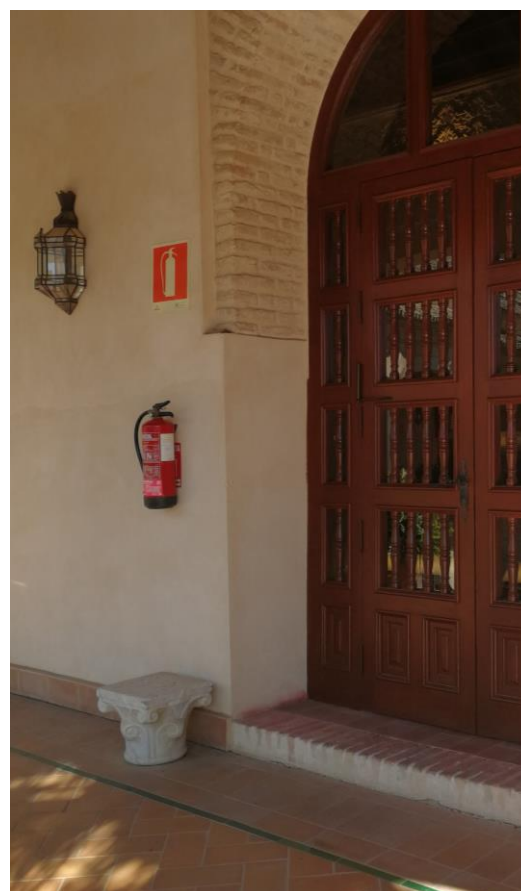


Ilustración 44. Extintor portátil en la puerta de acceso a museo de arte mudéjar. Fuente: EP.

Los extintores de CO₂ deberán colocarse en las zonas donde existe riesgo de incendio por tensión eléctrica (centros de transformación y cuadros generales/secundarios) sin embargo ni en el local técnico donde se encuentra el cuadro eléctrico principal ni los cuadros secundarios se disponen de extintores portátiles de CO₂, algo que quedará reflejado en las medidas correctoras.



Ilustración 45. Cuadro principal en local técnico ubicado en planta baja. Fuente: EP.



Ilustración 46. Cuadro secundario en planta primera. Fuente: EP.

Seguidamente se evalúan los extintores en su ubicación y su estado de conservación tanto del Palacio como de UTS:

Condiciones de ubicación	Valoración
En cada planta	
En cada salida	
Accesibles y visibles	
Dist. _{max} < 15.00 m	
Altura _{max} < 1.70 m	
Prox. Al exterior de lugares con alto riesgo	

Tabla 35. Condiciones generales de ubicación. Fuente: EP.



Condiciones de estado	Valoración
Fecha de la última revisión/mantenimiento	
Presión adecuada	
Extintor adecuado para clase de fuego	
Señalización según normativa vigente	
Estado del seguro y de la manguera	

Tabla 36. Condiciones generales de estado. Fuente: EP.

❖ Bocas de incendio equipadas

Según lo establecido por el DB-SI4, para el uso de pública concurrencia, se dotará al edificio con bocas de incendio equipadas (BIE) cuando la superficie construida exceda los 500 m² además, estas serán de 25 mm de boca de salida.

En el edificio objeto de estudio en el presente trabajo, presenta 2507 m² construidos y no cuenta con BIEs en ninguna de las plantas. Es por tanto por lo que se tomarán las medidas oportunas en el apartado de medidas correctoras.

❖ Sistema de detección de incendios

Tanto el Palacio de los Marqueses de la Algaba como el edificio de UTS cuentan con sistemas de detección contra incendios de tipo óptico atendiendo especialmente las estancias de museo, debido a la gran cantidad de elementos de madera que se exponen. En cada una de las oficinas de atención al ciudadano encontramos un detector de humos de tipo óptico mientras que en las estancias dedicadas al museo, encontramos cuatro detectores colocados estratégicamente

| 101

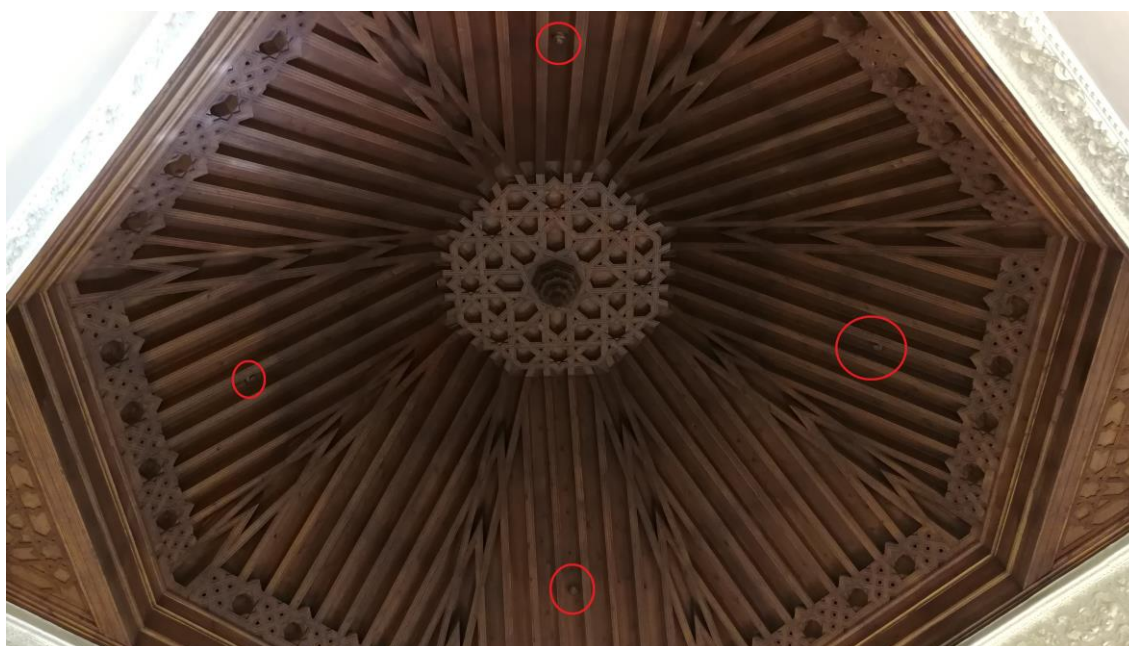


Ilustración 47. Detectores de humo de tipo óptico en artesonado. Fuente: EP.



❖ Hidrante exterior

El exterior del Palacio cuenta con un hidrante ubicado en plaza Calderón de la Barca, cercano a la puerta principal cumpliendo así las exigencias técnicas establecidas por el DB-SI4 del CTE. Dicho hidrante cuenta con las siguientes coordenadas consultadas en el Parque Central de Bomberos de Sevilla N°2:

Latitud: 37.4003665

Longitud: -5.991285



Ilustración 48. Hidrante tipo arqueta con tapa de pozo frente al Palacio. Fuente: EP.



Ilustración 49. Ubicación del hidrante respecto a la puerta de acceso. Fuente: EP.

| 102

❖ Sistema de alarma

Tanto el Palacio como el edificio de UTS cuentan con un sistema de alarma de incendio que consta de diferentes campanas ubicadas en las diferentes plantas y estancias con sus respectivos pulsadores a lo largo de ambos edificios.



Ilustración 50. Pulsador en el museo de arte mudéjar. Fuente: EP.



Ilustración 51. Sistema de aviso sonoro de tipo campana. Fuente: EP.



❖ Alumbrado de emergencia

Ambos edificios poseen alumbrados de emergencia conectados a un circuito eléctrico que carga sus baterías. Cuando existe una caída de tensión, estos se iluminan utilizando la carga de la batería. En la galería exterior de la planta primera del Palacio hay algunos puntos de luz que se encuentran severamente dañados y por lo tanto, su reposición vendrá reflejada en las medidas correctoras.



Ilustración 52. Mal estado de conservación de algunos de los alumbrados de emergencia. **Fuente:** EP.



| 103

❖ Señalización de los medios de evacuación y de los medios manuales de protección contra incendios

El DB-SI3 establece en su punto 7 las condiciones de señalización, citando a su vez que estas deberán estar conformes a la norma UNE 23034:1988 y que las dimensiones deberán estar conformes a la norma UNE 23033-1.



En este caso, tanto el Palacio como el edificio de UTS carecen de correcta señalización de los recorridos de evacuación, algo que se incluirá en las medidas correctoras.

Ilustración 53. Señalización no conforme a la normativa vigente. **Fuente:** EP.



Los medios manuales de protección contra incendios deberán cumplir con las especificaciones técnicas contempladas en la norma UNE 81501 y UNE 23033, de carácter general y específico para incendios respectivamente. Este tipo de señalización se encuentra colocada de manera correcta tanto en el Palacio como el edificio de UTS.

A continuación se detallará una relación de las señalizaciones más importantes con las que las personas deberían familiarizarse para evadir el peligro:

Señal	Descripción
	Extintor portátil: Si junto a la palabra extintor aparece CO ₂ , significa que la bombona posee CO ₂ como agente extintor. De lo contrario, sería de polvo polivalente ABC.
	Boca de incendio equipada comúnmente denominada BIE: Esta señalización indica la presencia de este elemento y deberá situarse cercano al mismo.
	Pulsador de alarma: Esta señalización indica la presencia de un pulsador que activará de manera manual la alarma sonora.
	Señalización de salida con flecha: Esta señalización que posee una flecha indica la salida más cercana. Podemos encontrarla con un dibujo y con la palabra "SALIDA" o solo la palabra "SALIDA".
	Señalización de salida con flecha: Esta señalización que posee una flecha indica la salida más cercana. Podemos encontrarla con un dibujo y con la palabra "SALIDA" o solo la palabra "SALIDA".
	Señalización sin salida: Indica que el recorrido por el que se va a pasar no conduce a una salida del edificio.

104

Tabla 37. Señalización según normativa. Fuente: EP, Ilustraciones: www.expower.es.



Actualmente existe la normativa EN ISO 7010-2012 que deriva de la norma ISO 7010-2011 cuyo objetivo es la de unificar todos los colores y pictogramas a nivel europeo. Esta normativa reemplaza a la UNE 115-1985, no obstante en la actualidad conviven las dos. Las modificaciones no son significativas, simplemente incluyen ligeras modificaciones en el pictograma no afectando así a la forma o luminiscencia.



Ilustración 54. Comparación entre señalizaciones. Fuente: blog.prefire.es

❖ Primeros auxilios

Según el RD 487/1997 en el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, contempla en el anexo VI, apartado A) punto 3:

“...todo lugar de trabajo deberá disponer, como mínimo, de un botiquín portátil que contenga desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables.”

Además, establece que el botiquín debe ser revisado periódicamente y se ira reponiendo tan pronto como sus elementos cumplan la fecha de caducidad o se vayan agotando.

El botiquín del Palacio de los Marqueses de la Algaba se encuentra ubicado en planta baja, en la recepción correspondiente a la atención al ciudadano.

Ilustración 55. Botiquín en recepción de atención al ciudadano, dentro del Palacio. Fuente: EP.





El edificio de UTS no dispone de botiquín, el personal dispone de una caja en la que alberga los elementos necesarios para unos primeros auxilios. Este problema será solventado en las medidas correctoras.

❖ Desfibrilador

El Decreto 22/2012 de 14 de febrero regula el uso de desfibriladores externos automatizados fuera del ámbito sanitario. Según este decreto, nuestro edificio objeto de estudio no estaría obligado a disponer del mismo debido a que, cumpliendo las condiciones de ser un edificio de pública concurrencia, no posee el aforo establecido en el citado decreto. Sin embargo, se considera de gran ayuda la disposición de un desfibrilador en el Palacio de los Marqueses de la Algaba y por tanto, su aportación quedará reflejada en las medidas correctoras.

6.4.1.2. Medidas y medios humanos

El Plan de Autoprotección contempla, entre otra mucha información, la designación de una serie de personas que, según el puesto que ocupen, se encargarán de la intervención en caso de emergencia.

Se procede a describir todos los cargos que se pretenden asignar, así como describir las funciones y responsabilidades de cada cargo, definiendo la tarea y los medios para enfrentarse a situaciones de emergencia facilitando siempre la intervención de los equipos de emergencias.

Cargo	Funciones y responsabilidades
Director del Plan de Autoprotección (D.P.A)	<ul style="list-style-type: none">→ Recepción de las alarmas.→ Declaración del tipo de emergencia.→ Avisar a los Servicios de Ayuda Externa.→ Revisión y actualización del plan.→ Supervisión de los ejercicios de evacuación y de las prácticas del grupo de emergencias.→ Recepción de los partes de incidencias.→ Recepción e información a la Ayuda Externa.→ Designar al J.S.E.
Jefe de Seguridad y Emergencias (J.S.E)	<ul style="list-style-type: none">→ Programa de mantenimiento de las instalaciones.→ Programa de formación del Grupo de Emergencias.→ Investigación de las emergencias.→ Funciones delegadas del D.P.A.



Jefe de Primera Intervención (J.P.I)	<ul style="list-style-type: none"> → Coordinar los equipos que intervienen en la emergencia. → Dirección de las prácticas de extinción y de primeros auxilios que realice el Grupo de Emergencias. → Sustitución en su caso del J.S.E. → Colaboración con el J.S.E en la formación del Grupo de Emergencia.
Centro de Control (C.C)	<ul style="list-style-type: none"> → Se dirige la emergencia. → Se controlan las intervenciones y los simulacros. → Se reciben las incidencias de los coordinadores. → Se solicitan las Ayudas Externas. → Se informa a las Ayudas Externas.
Equipo de Primeros Auxilios (E.P.A)	<ul style="list-style-type: none"> → Prestar primeros auxilios a las personas accidentadas hasta la llegada del personal sanitario especializado. → Ayudar a la evacuación de los heridos bajo la dirección del personal sanitario.
Equipo de Primera Intervención (E.P.I)	<ul style="list-style-type: none"> → Actúa contra la emergencia en el primer momento intentando resolverla.

Tabla 38. Medios humanos. Fuente: EP.

La mayor parte del personal que trabaja en el Palacio se trata de personal administrativo encargado de gestionar las solicitudes y peticiones en el área de Participación Ciudadana, quedando como personal responsable de las visitas al museo y del resto de acto tres personas (una persona encargada de la seguridad y dos controladores de acceso y guías), por tanto, el reparto de cargos se hará inevitablemente repitiendo responsabilidades en la misma persona.





6.5. CAPÍTULO V. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES

6.5.1. DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES DE RIESGO, QUE GARANTIZA LA OPERATIVIDAD DE LOS MISMOS

6.5.2. DESCRIPCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LAS INSTALACIONES DE PROTECCIÓN, QUE GARANTIZA LA OPERATIVIDAD DE LOS MISMOS

6.5.3. REALIZACIÓN DE LAS INSPECCIONES DE SEGURIDAD DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE





6.5. CAPÍTULO V. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES

Con el fin de mejorar y asegurar la eficacia y el correcto funcionamiento de las instalaciones propias del Palacio, así como las instalaciones de autoprotección se deberá de programar un mantenimiento de las mismas.

Para ello, la administración del Palacio deberá disponer de un registro con anotaciones que deberán llevarse al día, además de dejar constancia mediante informes escritos de los siguientes aspectos:

- Equipo revisado
- Operación realizada
- Fecha de revisión
- Firma del trabajador que realiza la verificación
- Firma del responsable de mantenimiento

6.5.1. Descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones de riesgo, que garantiza la operatividad de los mismos.

Del mantenimiento preventivo se encargan las empresas autorizadas siguientes:

Instalación	Empresa
Suministro eléctrico	Endesa
Suministro de agua	Emasesa
Teléfono	Movistar
Extintores	Fremap
Ascensores	Schindler

Tabla 39. Empresas autorizadas. Fuente: EP.

6.5.2. Descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones de protección, que garantiza la operatividad de los mismos.

El Real Decreto 513/2017 de 22 de mayo establece el reglamento de instalaciones de protección contra incendios. Su artículo 2.1 dice lo siguiente:

“Los equipos y sistemas de protección activa contra incendio, sujetos a este Reglamento, se someterán a las revisiones de conservación que se establecen en el apéndice II, en el cual se determina, en cada caso, el tiempo máximo que podrá transcurrir entre dos revisiones.[...]”

A continuación, se exponen los puntos a revisar y mantener en el periodo estimado por la normativa vigente de las diferentes instalaciones de protección, todo ello basado en el Anexo II del RD 513/2017:



EXTINTORES			
Operaciones a realizar	3 meses	1 año*	5 años
Comprobación de la accesibilidad, señalización y adecuación conforme al riesgo a proteger.	X		
Inspección de seguros, precintos e instrucciones.	X	X	
Comprobación de presión. Inspección del estado externo de las partes mecánicas (boquilla, válvula, manguera, etc.).	X	X	
Actualización de la tarjeta de revisión, anotando la fecha y firma del operario.	X	X	
Realizar una prueba de nivel C (timbrado) de acuerdo a lo establecido en el anexo III, del Reglamento de Equipos a Presión, aprobado por el Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre.		X	X
A partir de la fecha de timbrado del extintor (y por 3 veces) se procederá al retimbrado del mismo de acuerdo con lo establecido en el Anexo III del Reglamento de Equipos de presión.			X

Tabla 40. Mantenimiento de extintores. Fuente: González Vizcaíno, Rocío del Alba. TFG Monasterio San Isidro.

“*Nota: En esta revisión anual no será necesaria la apertura de los extintores portátiles de polvo con presión permanente, salvo que en las comprobaciones que se citan se hayan observado anomalías que lo justifique. En el caso de apertura del extintor, la empresa mantenedora situará en el exterior del mismo un sistema indicativo que acredite que se ha realizado la revisión interior del aparato. Como ejemplo de sistema indicativo de que se ha realizado la apertura y revisión interior del extintor, se puede utilizar una etiqueta indeleble, en forma de anillo, que se coloca en el cuello de la botella antes del cierre del extintor y que no pueda ser retirada sin que se produzca la destrucción o deterioro de la misma.”

Simbología	
X	Operaciones a realizar por el personal titular de la instalación del equipo o sistema.
X	Operaciones a realizar por el personal del fabricante o de la empresa mantenedora del equipo o sistema.

Tabla 41. Simbología empleada entablas. Fuente: EP.



BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS			
Operaciones a realizar	3 meses	1 año	5 años
Comprobación de la señalización.	X		
Inspección de los componentes, procediendo a desarrollar la manguera en toda su extensión y accionamiento de la boquilla cuando proceda.		X	
Comprobación, por lectura del manómetro, de la presión de servicio.		X	
Limpieza del conjunto y engrase de cierres y bisagras en puertas del armario.		X	
Desmontaje de la manguera y ensayo de ésta en lugar adecuado.		X	
Comprobación de la estanquidad de los racores y manguera y estado de las juntas.		X	
La vida útil de las mangueras contra incendios será la que establezca el fabricante de las mismas, transcurrida la cual se procederá a su sustitución. Si el fabricante no establece una vida útil, esta será de 20 años.		X	
Realizar las operaciones de inspección y mantenimiento sobre la manguera, según lo establecido en UNE-EN 671-3.		X	
La manguera debe ser sometida a una presión de prueba de 15 kg/cm ²			X

Tabla 42. Mantenimiento de BIEs. Fuente: González Vizcaíno, Rocío del Alba. TFG Monasterio San Isidro.

SISTEMA AUTOMÁTICO DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS			
Operaciones a realizar	3 meses	1 año	5 años
Verificar si se han realizado cambios o modificaciones en cualquiera de los componentes del sistema desde la última revisión realizada y procedes a su documentación.	X		



Comprobación de funcionamiento de las instalaciones (con cada fuente de suministro) Y sustitución de pilotos, fusibles, etc., cuando proceda.	X		
Revisión de indicaciones luminoso de la alarma, avería, desconexión e información en la central.	X		
Verificar equipos de centralización y transmisión de alarma.	X		
Comprobación de la señalización de los pulsadores de alarma.	X		
Verificación de la ubicación, identificación, visibilidad y accesibilidad de los pulsadores. (6 meses).		X	
Comprobación del funcionamiento de los avisadores luminosos y acústicos.	X		X
Verificación integral de la instalación.			X
Verificación del estado de los detectores (fijación, limpieza, corrosión, aspecto exterior).			X
Prueba individual de funcionamiento de todos los detectores automáticos, de acuerdo con las especificaciones de sus fabricantes.			X
Verificación de la capacidad de alcanzar y activar el elemento sensor del interior de la cámara del detector. Deben emplearse métodos de verificación que no dañen o perjudiquen el rendimiento del detector.			X
La vida útil de los detectores de incendios será la que establezca el fabricante de los mismos, transcurrida la cual se procederá a su sustitución. En el caso de que el fabricante no establezca una vida útil, esta se considerará de 10 años.			X
Prueba de funcionamiento de todos los pulsadores.			X

Tabla 43. Mantenimiento de sistema de detección y alarma de incendios. **Fuente:** González Vizcaíno, Rocío del Alba. TFG Monasterio San Isidro.



HIDRANTES			
Operaciones a realizar	3 meses	1 año	5 años
Comprobar la accesibilidad a su entorno y la señalización en los hidrantes enterrados.	X		
Inspección visual, comprobando la estanquidad del conjunto.	X	X	
Quitar las tapas de las salidas, engrasar las roscas y comprobar el estado de las juntas de los racores.	X	X	
Comprobación de la señalización de los hidrantes.	X		
Engrasar la tuerca de accionamiento o rellenar la cámara de aceite del mismo.		X	
Abrir y cerrar el hidrante, comprobando el funcionamiento correcto de la válvula principal y del sistema de drenaje.		X	
Verificar la estanquidad de los tapones.	X 1 año		
Cambio de las juntas de los racores.			X

Tabla 44. Mantenimiento de hidrantes. Fuente: González Vizcaíno, Rocío del Alba. TFG Monasterio San Isidro.

SEÑALIZACIÓN LUMINISCENTE			
Operaciones a realizar	3 meses	1 año	5 años
Comprobación visual de la existencia, correcta ubicación y buen estado en cuanto a limpieza, legibilidad e iluminación (en la oscuridad) de las señales, balizamientos y planos de evacuación.	X		
Verificación del estado de los elementos de sujeción (anclajes, varillas, angulares, tornillería, adhesivos, etc.).	X		

Tabla 45. Mantenimiento de señalización luminiscente. Fuente: González Vizcaíno, Rocío del Alba. TFG Monasterio San Isidro.



“La vida útil de las señales fotoluminiscentes será la que establezca el fabricante de las mismas. En el caso de que el fabricante no establezca una vida útil, esta se considerará de 10 años. Una vez pasada la vida útil, se sustituirán por personal especializado del fabricante o de una empresa mantenedora, salvo que se justifique que la medición sobre una muestra representativa, teniendo en cuenta la fecha de fabricación y su ubicación, realizada conforme a la norma UNE 23035-2, aporta valores no inferiores al 80 % de los que dicte la norma UNE 23035-4, en cada momento. La vida útil de la señal fotoluminiscente se contará a partir de la fecha de fabricación de la misma. Las mediciones que permiten prolongar esta vida útil se repetirán cada 5 años.”

Sección 2ª. Señalización luminiscente, tabla III.

6.5.3. Realización de las inspecciones de seguridad de acuerdo con la normativa vigente

La normativa vigente obliga a realizar inspecciones en todas aquellas actividades que trabajen con sustancias peligrosas. Sin embargo, hay otras actividades, que sin trabajar con estas sustancias, tienen establecidas una serie de inspecciones por parte de la Administración local o autónoma.

La relación exhaustiva de las instalaciones afectadas por este requisito legal, así como la documentación y el libro de registro de inspecciones de seguridad realizadas, incluidas las actas de “conformidad” y/o acciones correctivas derivadas de las inspecciones, deberán estar depositadas en el Servicio de Mantenimiento que será el responsable de su gestión y control.



6.6. CAPÍTULO VI. PLAN DE ACTUACIÓN DE EMERGENCIAS

6.6.1. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS

6.6.1.1 EN FUNCIÓN DEL TIPO DE RIESGO

6.6.1.2. EN FUNCIÓN DE LA GRAVEDAD

6.6.1.3. EN FUNCIÓN DE LA OCUPACIÓN Y MEDIOS HUMANOS

6.6.2. PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS

6.6.2.1. DETECCIÓN Y ALERTA

6.6.2.2. PLAN DE ALARMA

6.6.2.3. PLAN DE INTERVENCIÓN

6.6.2.4. PLAN DE EVACUACIÓN Y/O CONFINAMIENTO

6.6.2.5. PRESTACIÓN DE LAS PRIMERAS AYUDAS

6.6.2.6. MODOS DE RECEPCIÓN DE LAS AYUDAS EXTERNAS

**6.6.3. IDENTIFICACIÓN Y FUNCIONES DE LAS PERSONAS Y EQUIPOS
QUE LLEVARÁN A CABO LOS PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN DE
EMERGENCIA**

**6.6.4. IDENTIFICACIÓN DEL RESPONSABLE DE LA PUESTA EN MARCHA DEL
PLAN DE ACTUACIÓN DE EMERGENCIA**





6.6. CAPÍTULO VI. PLAN DE ACTUACIÓN DE EMERGENCIAS

El Plan de Actuación de Emergencias se trata de un documento que, perteneciendo al Plan de Autoprotección, prevé la organización de la respuesta ante situaciones de emergencia clasificadas, las medidas de protección e intervención a adoptar y los procedimientos y secuencias de actuación para dar la mejor respuesta a las posibles emergencias.

6.6.1. Identificación y clasificación de las emergencias

6.6.1.1 En función del tipo de riesgo

❖ Riesgos internos del Palacio

Se considerarán como tal, aquellos riesgos derivados de accidentes ocurridos en el edificio tales como: incendios, explosión, amenazas de bomba o terrorismo y riesgo eléctrico que afectarían de forma colectiva e individual, aquellos relacionados con la salud de las personas como pueden ser traumatismos derivados de caídas, golpes de calor, infartos, etc.

❖ Riesgos externos al Palacio

Se considerarán como tal, aquellos riesgos derivados de accidentes externos al edificio como pueden ser inundaciones, sismos, incendios en los edificios colindantes, atentado o aviso de bomba, etc.

Cualquier incidente o emergencia, independientemente de su naturaleza, será objeto de este Plan de Actuación ante emergencias ya que:

- El Plan de Alarma garantiza la movilidad y una correcta activación del Plan de Autoprotección en cualquier caso.
- En caso de existencia de una situación de emergencia atípica en la cual no existan instrucciones de la intervención específica, habrá que tener en cuenta que la estructura organizativa de emergencia tiene que tener capacidad operativa para tomar decisiones y resolver problemas en cualquier tipo de situación.
- El Plan de Evacuación previsto es totalmente independiente de la naturaleza de la emergencia y se activa en función de la gravedad y el riesgo que pueda suponer para las personas.

6.6.1.2. En función de la gravedad

En función de la gravedad, podemos distinguir tres identificaciones:

❖ Falsa alarma

Se produce cuando una persona activa un aviso de alarma de manera involuntaria o indebidamente. También es posible que se produzca una falsa alarma por defecto del sistema de detección o algún elemento en concreto. Si se confirma la falsa alarma, se deberá rearmar la central de detección de incendios y tranquilizar a las personas que lo requieran.



❖ Conato de Emergencia. Nivel 1.

Se debe entender como Conato de Emergencia aquella situación de riesgo que puede llegar a ser dominada y controlada de forma rápida y sencilla mediante los medios humanos y materiales presentes en la zona afectada. En este nivel de riesgo no es necesaria la evacuación de los usuarios.

❖ Emergencia Parcial. Nivel 2.

Se entiende como Emergencia Parcial aquella situación de riesgo que no puede llegar a ser dominada y controlada por los EPI de forma rápida y sencilla por lo que sería necesaria la actuación de todos los medios del edificio y sus equipos. Se considera que los efectos de este tipo de emergencias no afectan a estancias cercanas, pudiendo ser necesaria la evacuación de la zona afectada.

❖ Emergencia General. Nivel 3.

Emergencia General se le denomina a las situaciones en las que el riesgo no puede llegar a ser ni dominado ni controlado mediante los medios humanos y de protección presentes en la dependencia o zona afectada por lo que sería necesaria la actuación de ayuda externa. En este nivel de riesgo existen graves daños a bienes y/o personas por lo que sería de extrema necesidad una evacuación total del edificio.

6.6.1.3. En función de la ocupación y medios humanos

PALACIO MARQUESES DE LA ALGABA		
Periodo	Horario	Personal
Del 1 de noviembre al 31 de marzo:	Lunes a viernes de 10:00 a 14:00 y de 17:00 a 20:00 h. Sábados de 10:00 a 14:00 h.	Personal del Palacio
Del 1 de abril al 31 de octubre:	Lunes a viernes de 10:00 a 14:00 y de 18:00 a 21:00 h. Sábados de 10:00 a 14:00 h	Personal del Palacio
Domingos	-	Servicio de Ayuda Exterior

Tabla 46. Personal disponible en el Palacio. Fuente: EP.

CENTRO MUNICIPAL DE SERVICIOS SOCIALES		
Periodo	Horario	Personal
Todo el año	Lunes a viernes de 09:00 a 14:00. Lunes y miércoles de 16:30 a 19:30	Personal del Palacio
Sábados y Domingos	-	Servicio de Ayuda Exterior

Tabla 47. Personal disponible en UTS. Fuente: EP.



6.6.2. Procedimientos de actuación ante emergencias

A continuación, se resumirá en un cuadro de forma general la operativa a seguir en caso de emergencia de las principales actuaciones por fase:

Fase	Definición	Actuación
1º Fase: Detección y Alerta	Situación de probabilidad alta de ocurrencia de un accidente cuya finalidad es tomar precauciones específicas.	Activación del sistema y desplazamiento al lugar del suceso para comprobar la situación.
2º Fase: Alarma	Acción que advierte la existencia de una emergencia y/o confirma fase de alerta.	Se actuará en función del tipo de riesgo y su gravedad (Definidos en el apartado anterior). La forma de actuar ante estos tipos de riesgo se verá más adelante mediante "Esquemas de actuación"
3º Fase: Intervención	Conjunto de acciones para facilitar la intervención de la Ayuda exterior, siendo tales: control de acceso al lugar de emergencia, información de la situación, etc.	
4º Fase: Apoyo	Acciones durante la intervención (coordinación de acciones y servicios, estar a disposición de la Ayuda Externa, etc.).	
5º Fase: Restablecimiento del Servicio	Acciones cuya única finalidad es la vuelta a la normalidad (Coordinar la vuelta a la actividad, restablecer las garantías de seguridad, valoración de daños, etc.).	

Tabla 48. Procedimientos de actuación. **Fuente:** González Vizcaíno, Rocío del Alba. TFG Monasterio San Isidro.

6.6.2.1. Detección y alerta

La detección en el edificio será por cualquier persona que sea testigo de lo que esté ocurriendo, la cual comunicará al personal de recepción o a algún guarda de seguridad la situación de emergencia.

Según el RD 393/2007, se entiende como alerta: *"Situación declarada con el fin de tomar precauciones específicas debido a la probable y cercana ocurrencia de un suceso o accidente."*

Por lo que, una vez recibido el aviso de emergencia se pondrá en marcha el EPI, desplazándose y comprobando el lugar del suceso bajo las órdenes del Jefe de Seguridad y Emergencias (J.S.E) o del Director del Plan de Actuación.

Esta fase podría implicar la evacuación de los ocupantes de ambos edificios, decisión que será tomada por el J.S.E.



6.6.2.2. Plan de alarma

Según el RD 393/2007, se entiende como alarma: “Aviso o señal por la que se informa a las personas para que sigan instrucciones específicas ante una situación de emergencia”

La finalidad es conseguir una rápida movilización de los recursos necesarios según la gravedad del riesgo.

El Centro de Control (C.C.) se encuentra ubicado en la recepción de primera planta, es allí donde se reciben las llamadas de alarma y desde donde se movilizan los recursos necesarios para el control de la emergencia. Si por el alcance de la misma se tuviese que contactar con el Centro de Protección Civil más cercano, este será Dirección General De Protección Civil Y Emergencias, ubicado en Plaza Nueva s/n, 41001, Sevilla.

La persona encargada de contactar con las ayudas exteriores deberá mantener la calma y recopilar la mayor información posible sobre la situación, a través también de las fichas, para comunicarles y así facilitar su intervención.

6.6.2.3. Plan de intervención

La finalidad es prever las actuaciones básicas que corresponden a los distintos puestos de emergencias que pueden presentarse.

❖ Protocolo de actuación de Nivel 1: Incendio Conato de Emergencia

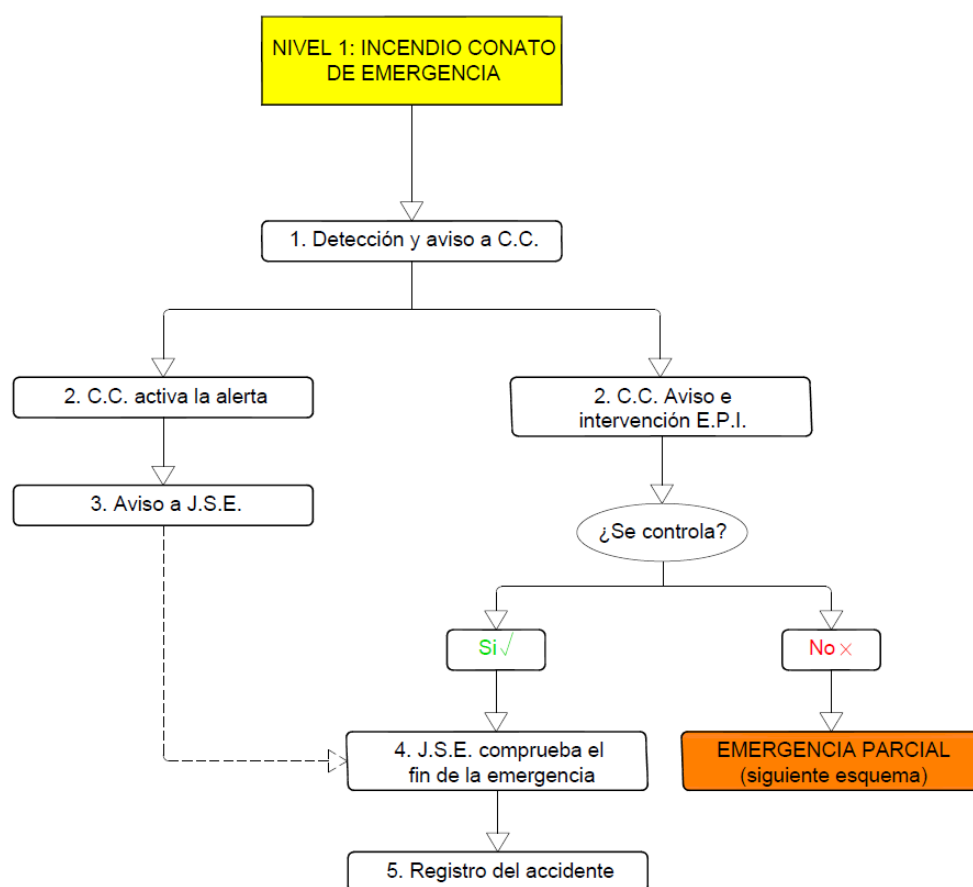


Ilustración 56. Protocolo de actuación de Nivel 1. **Fuente:** González Vizcaíno, Rocío del Alba. TFG Monasterio San Isidro.



❖ Protocolo de actuación de Nivel 2: Incendio Emergencia Parcial

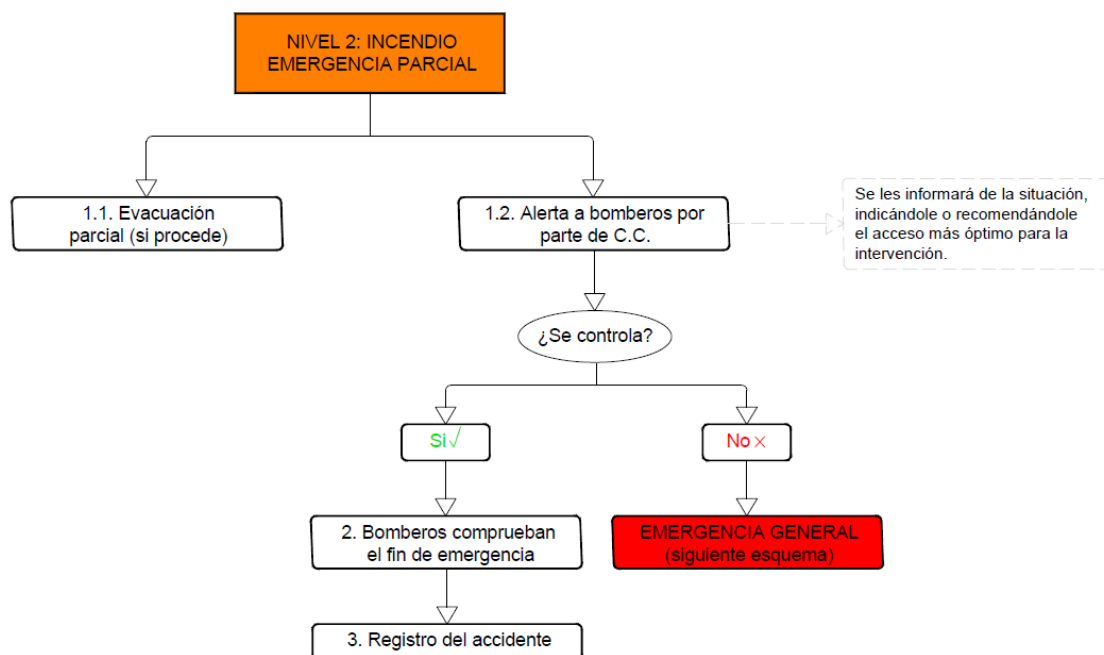


Ilustración 57. Protocolo de actuación de Nivel 2. **Fuente:** González Vizcaíno, Rocío del Alba. TFG Monasterio San Isidro.

❖ Protocolo de actuación de Nivel 3: Incendio Emergencia General

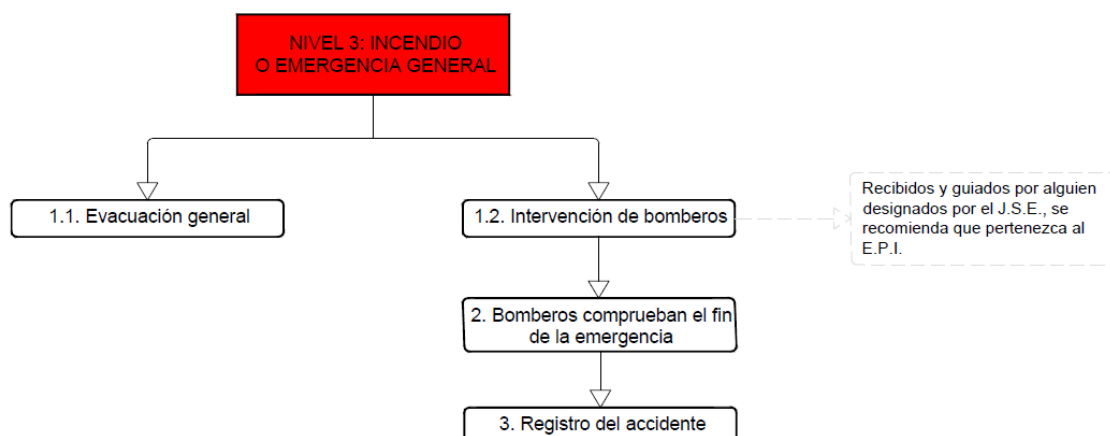


Ilustración 58. Protocolo de actuación de Nivel 3. **Fuente:** González Vizcaíno, Rocío del Alba. TFG Monasterio San Isidro.

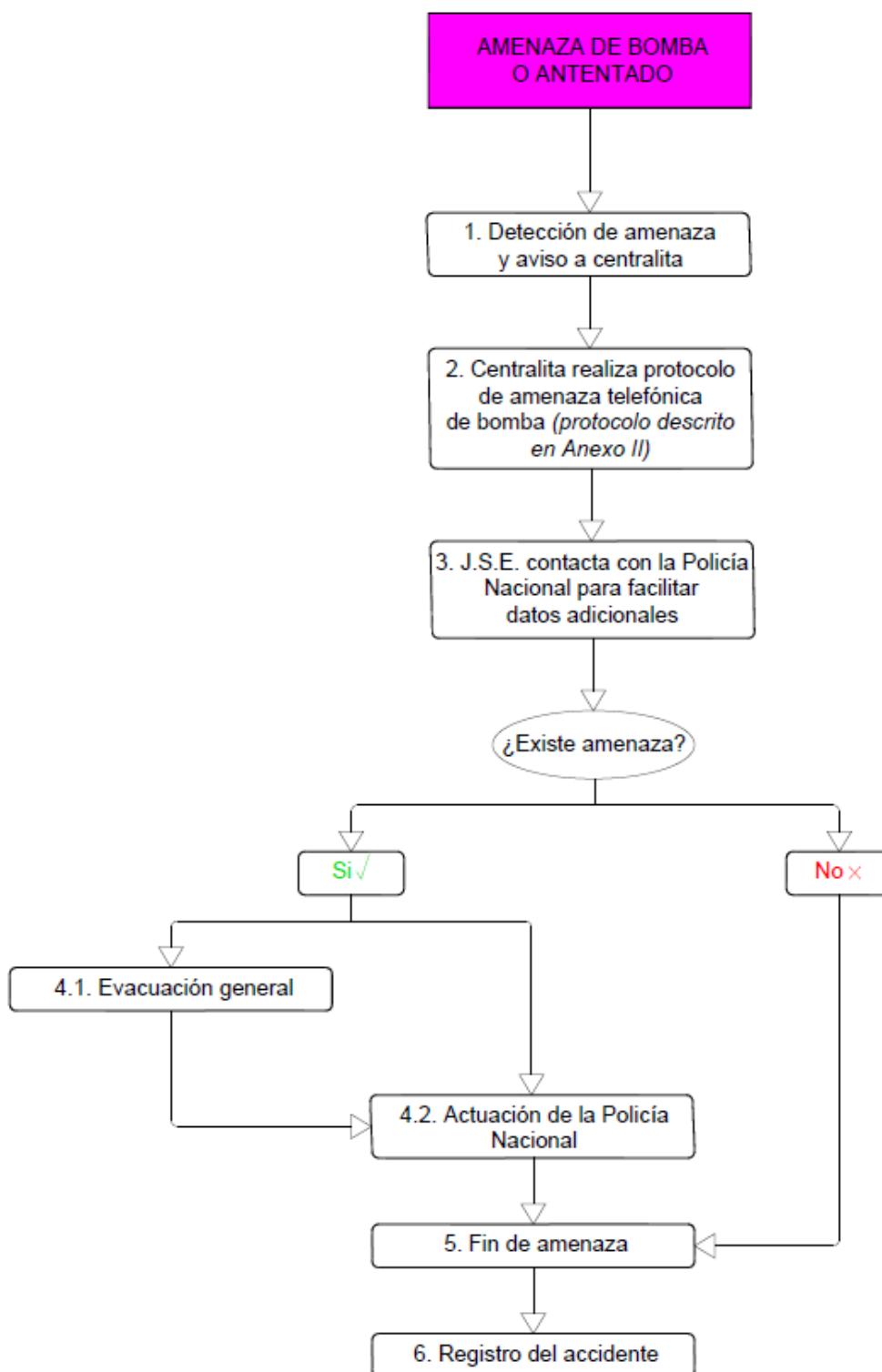
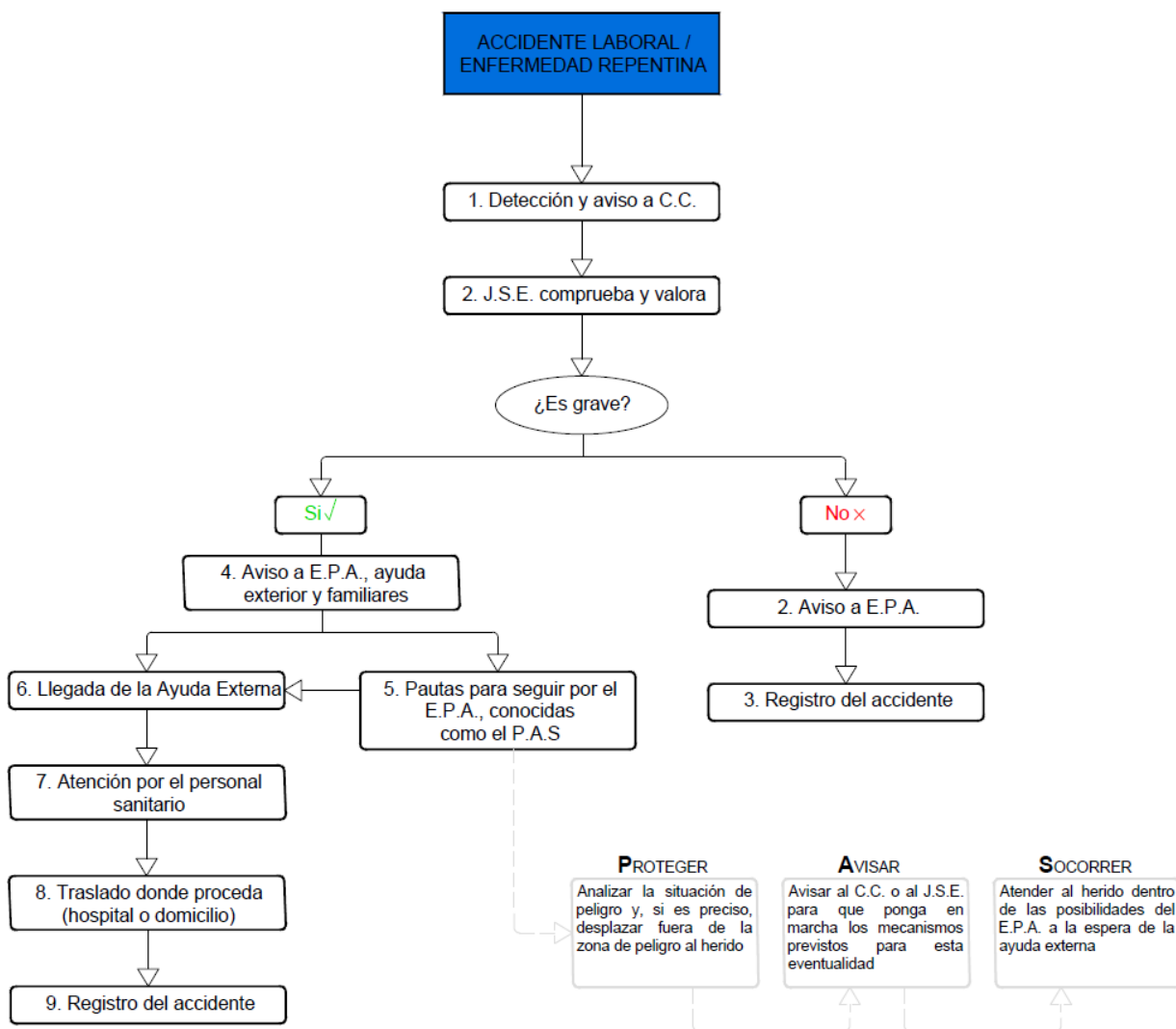


Ilustración 59. Protocolo de amenaza de bomba. **Fuente:** González Vizcaíno, Rocío del Alba. TFG Monasterio San Isidro.



125

Ilustración 60. Protocolo de actuación accidente laboral / enfermedad repentina. **Fuente:** González Vizcaíno, Rocío del Alba. TFG Monasterio San Isidro.



6.6.2.4. Plan de Evacuación y/o confinamiento

El Plan de Evacuación deberá contemplar los siguientes aspectos:

- Las circunstancias por las que se debe realizar una evacuación, ya sea parcial o general y/o confinamiento.
- Los recorridos de evacuación hacia un lugar seguro del exterior.
- Definir los puntos de reunión de las personas evacuadas.
- Los medios y la forma de transporte de personas con algún tipo de discapacidad y aquellas personas que hayan podido resultar heridas durante la emergencia.



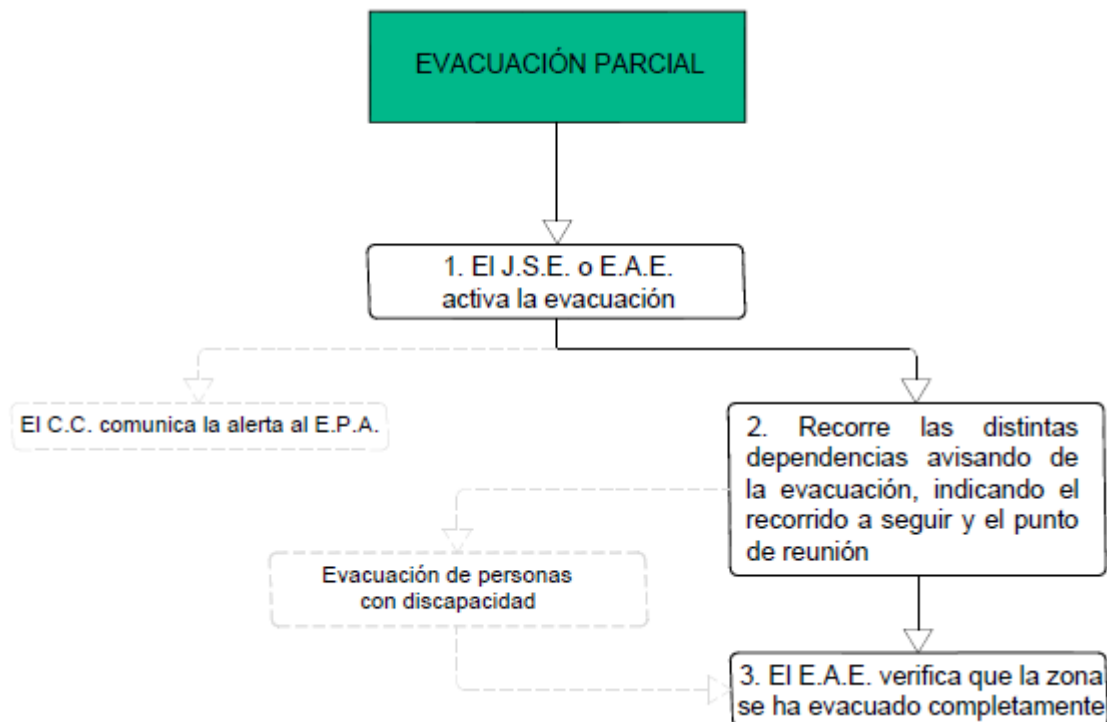
Ilustración 61. Puntos de reunión. Fuente: EP, imagen: Google Maps.

Debido al escaso personal de atención, en caso de una visita en grupo, el responsable del grupo (en este caso, el controlador de acceso de la empresa Clece Seguridad) será el encargado de comprobar la ausencia de personas en la zona donde se encuentre, acercándose al C.C. para emitir la información tanto de los asistentes como los no asistentes al punto de reunión establecido, así como la información de las personas en situación de atrapamiento o heridas. Esta persona desempeñará las funciones del Equipo de Alarma y Evacuación (E.A.E.).



En los siguientes esquemas se representará el protocolo a seguir en caso de evacuación parcial o general, independientemente del tipo de accidente que origine esta situación:

❖ **Protocolo de actuación en caso de Evacuación Parcial**

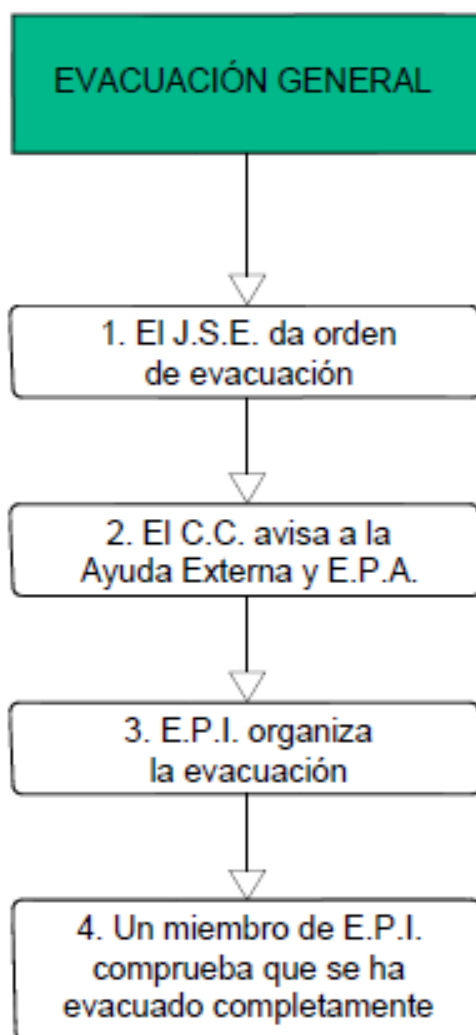


| 127

Ilustración 62. Evacuación parcial. **Fuente:** González Vizcaíno, Rocío del Alba. TFG Monasterio San Isidro.



❖ **Protocolo de actuación en caso de Evacuación General**



| 128

Ilustración 63. Evacuación general. Fuente: González Vizcaíno, Rocío del Alba. TFG Monasterio San Isidro.



6.6.2.5. Prestación de las primeras ayudas

Ante una circunstancia de personas heridas, la intervención corresponderá a cualquier persona que lo observe, siendo su principal objetivo la protección y el aviso al personal del Palacio para que, si fuese necesario, estos contaran con la Ayuda Externa. El herido se mantendrá en todo momento acompañado hasta la llegada de la Ayuda Externa.

Basándonos en el método de actuación que hemos definido como P.A.S., se indica cómo se debe actuar ante una situación que requiera de primeros auxilios.

- 1º) Proteger al herido, eliminando la causa del peligro o trasladándolo a otro lugar.
- 2º) Avisar a C.C. o cualquier personal perteneciente al Palacio, el mismo o alguien en quien delegue.
- 3º) Mientras tanto, realizará una serie de evoluciones y reconocimientos, que serían las siguientes:

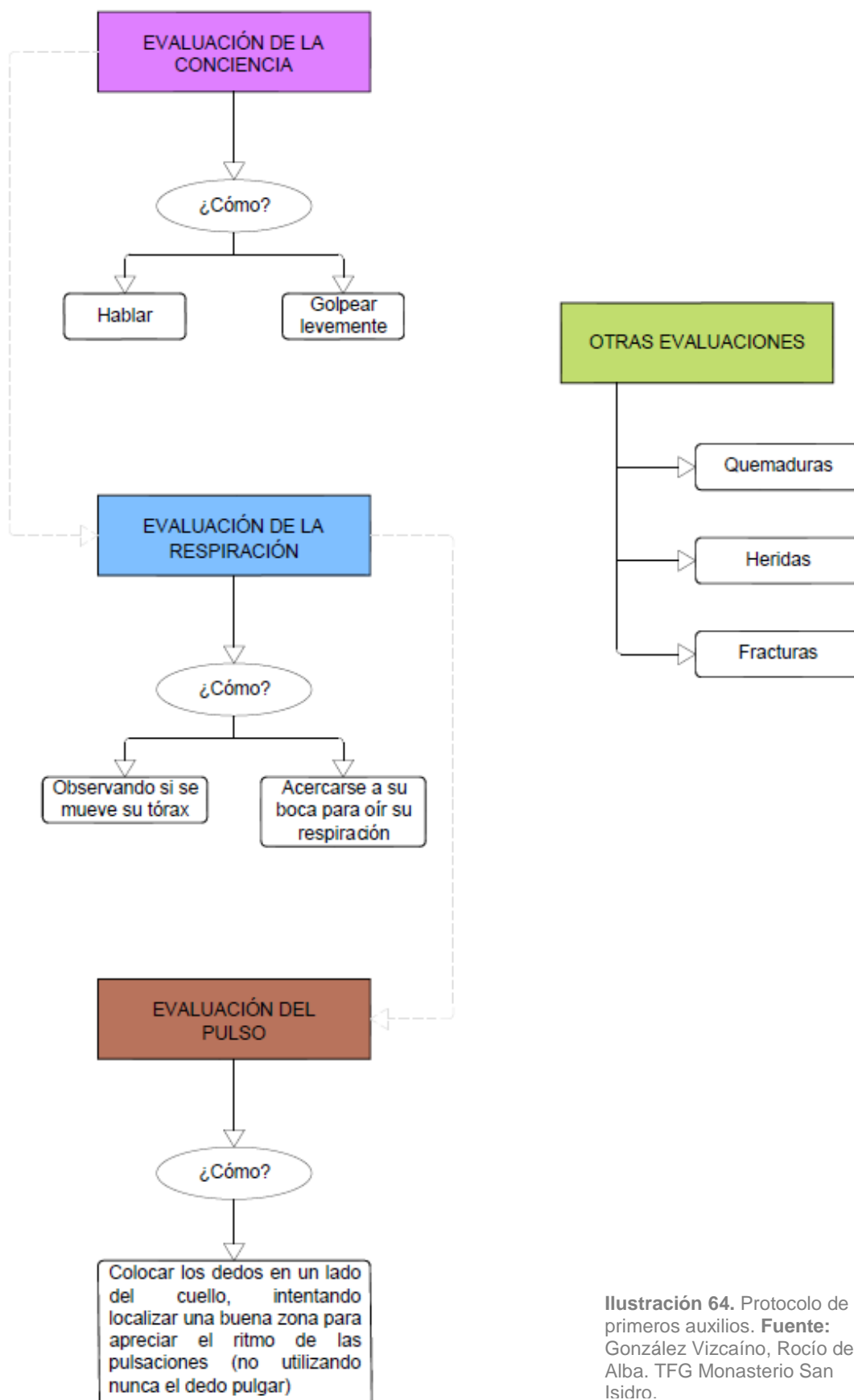


Ilustración 64. Protocolo de primeros auxilios. **Fuente:** González Vizcaíno, Rocío del Alba. TFG Monasterio San Isidro.



- 4º) Actuación tras la evaluación realizada, siempre que no se tenga duda de cómo actuar, por lo que ante la duda no proceder:

ACTUACIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS	
No respira, no tiene pulso	Reanimación cardiopulmonar básica
Inconsciente pero respira y tiene pulso	Posición de seguridad
Fracturas	Inmovilizar
Hemorragias	Comprimir
Quemaduras	Tapar con un tejido limpio

Tabla 49. Actuación en primeros auxilios. **Fuente:** González Vizcaíno, Rocío del Alba. TFG Monasterio San Isidro.

6.6.2.6. Modos de recepción de las ayudas externas

Ante una situación de emergencia general o total, es imprescindible comunicarse vía telefónica con emergencias 112, cuyo protocolo de notificación está definido en el Anexo I del formulario.

El J.S.E. será el encargado de recibir a las Ayudas Exteriores, ante una situación de emergencia general o parcial, el cual entregará a los mismos toda la información recopilada durante la emergencia de forma que sea útil para la intervención, que será la siguiente:

- Plano del Palacio en el que se indique:
- Ubicación y recorrido más directo hacia el siniestro.
 - Recorrido/s alternativo/s hacia el siniestro.
 - Estancias de riesgo especial.
 - Ubicación y recorrido hacia los Puntos de Reunión.
 - Zona/s que puedan usar como base de socorro.
- Cómo ha evolucionado la emergencia.
- Tipo de evacuación: Parcial o General.
- Incidencias producidas durante la Evacuación, si procede.
- Número de personas en el interior.

Una vez allí la Ayuda Externa, permanecerá a disposición de los mismos para informarle de cualquier otra información que necesiten.



6.6.3. Identificación y funciones de las personas y equipos que llevarán a cabo los procedimientos de actuación de emergencia

A continuación se describirán los medios humanos que posee el Palacio de los Marqueses de la Algaba, indicando las funciones de cada uno de ellos para combatir los riesgos que se hayan considerado en el Plan de Autoprotección.

→ Director del Plan de Actuación o Jefe de Seguridad y Emergencia (J.S.E.)

- Implantación, mantenimiento y revisión del Plan de Autoprotección.
- Recepción de Alarmas.
- Declaración del tipo de Emergencia.
- Contactar con la Ayuda Exterior.
- Recepción e información a la Ayuda Exterior.
- Controlar las inspecciones periódicas de prevención de incendios.
- Redactar el informe de finar de emergencia, así como su investigación con su correspondiente informe.
- Programa de Formación para el resto de personas que actúan ante emergencias.

JEFE DE SEGURIDAD Y EMERGENCIA (J.S.E.)	
Nombre y apellidos	
Teléfono de contacto	
Cargo	
Suplente	

Tabla 50. Identificación J.S.E.. Fuente: EP.

→ Jefe de Intervención (J.I.)

- Valorar la emergencia en cuanto magnitud y tipo de la misma se refiere.
- Dirigir las labores de intervención, colaborando con el Equipo de Primera Intervención.
- Solicitará al J.S.E. la Ayuda Externa para el control de la emergencia.
- Colaborar con la Ayuda Externa en todo lo que requieran.
- Mantener informado al J.S.E. en todo momento.



JEFE DE INTERVENCIÓN (J.I.)	
Nombre y apellidos	
Teléfono de contacto	
Cargo	
Suplente	

Tabla 51. Identificación J.I. Fuente: EP.

→ Equipo de Primera Intervención (E.P.I.)

- Actuarán bajo las indicaciones y órdenes del J.I. siempre que las actuaciones no pongan en riesgo la integridad física de los mismos.
- Acudir inmediatamente e intentar controlar la emergencia, empleando los medios técnicos disponibles para tal fin.
- Debe conocer los riesgos específicos y medios técnicos de protección disponibles en el Palacio.
- Procederá eliminando las causas que pudieran ocasionar un riesgo y obstaculicen las vías de evacuación.
- Colaborar con las Ayudas Externas en todo lo que requieran.

133

EQUIPO DE PRIMERA INTERVENCIÓN (E.P.I.)	
Nombre y apellidos	
Teléfono de contacto	
Cargo	
Nombre y apellidos	
Teléfono de contacto	
Cargo	

Tabla 52. Identificación E.P.I. Fuente: EP.



→ **Equipo de Primeros Auxilios. (E.P.A.)**

- Prestar Primeros Auxilios a los heridos.
- Colaborar en la Evacuación de los heridos.

EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS (E.P.A.)	
Nombre y apellidos	
Teléfono de contacto	
Cargo	
Nombre y apellidos	
Teléfono de contacto	
Cargo	

Tabla 53. Identificación E.P.A. Fuente: EP.

La evacuación de los heridos se realizará en el siguiente orden:

- 1º) Heridos con capacidad motriz.
- 2º) Heridos sin capacidad motriz, más alejados de las puertas de salida.
- 3º) Heridos con capacidad motriz, más próximos a las puertas de salida.
- 4º) Los heridos que no puedan moverse sin ayuda, es muy importante evacuar primero a los que están más alejados de la salida.
- 5º) El personal tiende a evacuar primero a los heridos que están cerca de la salida ya que se necesita menos tiempo para evacuarlos. Si se rescata después a los heridos más alejados, se tendrán que recorrer distancias más largas, precisamente en caso de incendio, cuando el humo sea más denso y la fatiga mayor, con lo cual se corre el riesgo de que sea más difícil la evacuación.
- 6º) Si el humo invade la zona rápidamente, puede ser apropiado colocar en el suelo a los heridos sin movilidad antes de empezar a evacuarlos de uno en uno, puesto que la capa de aire inferior es la que permanece respirable por más tiempo.

En el caso de personas con movilidad reducida (PMR) que no hayan sido resultadas heridas, se procederá con su evacuación en primer lugar siendo también de aplicación en este caso el punto 6 del orden de evacuación de heridos.



6.6.4. Identificación del responsable de la puesta en marcha del plan de actuación de emergencia

El responsable de la puesta en marcha del Plan de Actuación ante Emergencias en el Palacio de los Marqueses de la Algaba será el Director General de Participación Ciudadana (Jefe de Seguridad y Emergencia). Esta figura raramente se encontrará ausente en el Palacio, si esto ocurriese, su cargo lo efectuará la persona en quien delegue.

RESPONSABLE DE LA PUESTA EN MARCHA DEL PLAN DE ACTUACIÓN DE EMERGENCIA	
Nombre:	
Apellidos:	
Dirección:	
Localidad:	
Provincia:	
Código Postal:	
Teléfono:	
Fax:	

Tabla 54. Identificación del responsable de la puesta en marcha del Plan. Fuente: EP.





6.7. CAPÍTULO VII. PROTOCOLOS DE NOTIFICACIÓN DE LA EMERGENCIA

6.7.1. PROTOCOLOS DE EMERGENCIA AL CENTRO DE CONTROL

6.7.1.1. DETECCIÓN DE EMERGENCIA AL CENTRO DE CONTROL

6.7.1.2. CENTRO DE CONTROL A LOS EQUIPOS DE EMERGENCIAS, TRABAJADORES Y USUARIOS

6.7.1.3. CENTRO DE CONTROL A LAS AYUDAS EXTERNAS

6.7.2. COORDINACIÓN ENTRE LA DIRECCIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Y LA DIRECCIÓN DEL PLAN DE PROTECCIÓN CIVIL DONDE SE INTEGRE EL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

6.7.3. FORMAS DE COLABORACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN DE LA AUTOPROTECCIÓN CON LOS PLANES Y LAS ACTUACIONES DEL SISTEMA PÚBLICO DE PROTECCIÓN CIVIL

6.7.3.1. DEL PALACIO DE LOS MARQUESES DE LA ALGABA CON EL SERVICIO DE PROTECCIÓN CIVIL

6.7.3.2. DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN CIVIL CON EL PALACIO DE LOS MARQUESES DE LA ALGABA

| 137





6.7. CAPÍTULO VII. PROTOCOLOS DE NOTIFICACIÓN DE LA EMERGENCIA

La notificación de las emergencias tiene una triple dirección:

- Detección de la emergencia al centro de control.
- Centro de control a los Equipos de emergencias, trabajadores y usuarios.
- Centro de Control a los Servicios de Ayuda exterior (112, bomberos, policía, etc.)

6.7.1. Protocolos de emergencia al Centro de Control

6.7.1.1. Detección de emergencia al centro de control

Cuando la detección es realizada mediante medios automáticos, no es necesaria la determinación de protocolo sin embargo, si la detección es realizada de manera manual por una persona, en su comunicación verbal deberá de transmitir con claridad:

- ✓ Lugar del siniestro.
- ✓ Tipo de emergencia.
- ✓ Acciones realizadas.
- ✓ Personas afectadas.

| 139

6.7.1.2. Centro de control a los equipos de emergencias, trabajadores y usuarios

El aviso a los equipos de emergencia se realizará mediante llamada telefónica a cada uno de los miembros. Ellos, una vez analizada la emergencia y realizada las acciones oportunas, decidirán activar la Evacuación (general o parcial) o dar por concluida la misma.

El aviso al resto de personas que allí se encuentren se realizará mediante comunicación verbal.

6.7.1.3. Centro de control a las ayudas externas

Se realizarán las llamadas necesarias a los servicios de Ayuda exterior, acción ordenada por el J.S.E., indicando a su vez el orden a seguir:

- El procedimiento general es llamar al teléfono de Emergencias 112, ya que normalmente se necesita avisar a varios Servicios de Ayuda Externa y con una sola llamada estaríamos avisando a todos los Servicios necesarios.
- Otro procedimiento sería llamar a la Ayuda Externa que se necesite y posteriormente, al 112 si la emergencia evoluciona de manera negativa.

El protocolo de Solicitud de Ayuda Exterior es el siguiente:

- 1) IDENTIFICACIÓN: Nombre, cargo que desempeña y ubicación en el Palacio.



- 2) TIPO DE SINIESTRO: Tipología (incendio, enfermedad repentina, etc.) y consecuencias.
- 3) Nº DE DAMNIFICADOS.
- 4) LOCALIZACIÓN DE LA EMERGENCIA.
- 5) PERSONA DE CONTACTO Y PUNTO DE ENCUENTRO CON EL MISMO.

6.7.2. Coordinación entre la dirección del plan de autoprotección y la dirección del plan de protección civil donde se integre el plan de autoprotección.

La guía técnica para la elaboración de un plan de autoprotección cita lo siguiente:

“Los Planes de Autoprotección normalmente se deben integrar en los Planes de Protección Civil de ámbito local, autonómico o en los Planes Especiales. Por ello, se tendrán que establecer los procedimientos de actuación que aseguren la interfase ente ambos Planes y las funciones de coordinación de actuación conjunta con las Administraciones Públicas.”

El Palacio de los Marqueses de la Algaba se pondrá a disposición del Servicio Público de Protección Civil de Sevilla, además:

- Invitara al Servicio Público de Protección Civil a que visiten e inspeccionen el Palacio para conocerlo en más profundidad.
- Solicitará la información necesaria para solventar dudas sobre el presente Plan de Autoprotección.
- Participará en los simulacros para lograr una coordinación efectiva.
- Enviará una copia del Plan de Autoprotección.
- Notificará las futuras modificaciones que se produjeran en el edificio y afecte al desarrollo del Plan.
-

6.7.3. Formas de colaboración de la organización de la Autoprotección con los planes y las actuaciones del sistema público de Protección Civil

Los Planes de Autoprotección deben contener criterios y procedimientos que garanticen la coherencia e integración en el marco establecido por el Plan Territorial de Emergencias de la Comunidad Autónoma.

Cuando una situación de emergencia pueda generar un riesgo de ámbito superior al propio de la actividad, el Plan Territorial de Emergencias del municipio será activado y contempla varias fases, en función de la necesidad de medios y recurso para el control de la emergencia:

- 1) PREMERGENCIA: Se procede a la alerta de los servicios Operativos Municipales y Medios Provinciales, ante un riesgo que podría desencadenar una situación de emergencia.
- 2) EMERGENCIA LOCAL: Se requiere la movilización de de Servicios Operativos Municipales, que actúen de forma coordinada. La persona titular



de la alcaldía o la autoridad competente local se encargará de la dirección de esta fase.

3) EMERGENCIA PROVINCIAL: Se requiere la movilización de alguno o todos los Grupos de Acción, pudiendo estar implicados medios supraprovinciales de forma puntual. La persona titular de la Delegación Provincial de Gobierno de la Comunidad Autónoma en la provincia se encargará de la dirección de esta fase.

4) EMERGENCIA REGIONAL: Se requiere la activación total del Plan de Emergencia Territorial de la Comunidad Autónoma. La persona titular de la Consejería de Gobernación se encargará de la dirección de esta fase.

5) DECLARACIÓN DE INTERES NACIONAL: la Dirección del Plan podrá proponer al Gabinete de Crisis la solicitud de Declaración de Interés Nacional, que corresponde al Ministerio del Interior. La Administración General del Estado se encargará de la dirección de esta fase.

La colaboración entre la organización de Autoprotección del establecimiento y el sistema público de Protección Civil debe ser bidireccional:

- ✓ Del Palacio de los Marqueses de la Algaba con el Servicio de Protección Civil.
- ✓ Del Servicio de Protección Civil con el Monasterio San Isidoro del Campo.

6.7.3.1. Del Palacio de los Marqueses de la Algaba con el Servicio de Protección Civil

141

- Inspecciones del establecimiento para conocerlo.
- Participación en los simulacros para lograr una coordinación efectiva.
- Conocimiento de los equipos instalados en edificio.

6.7.3.2. Del Servicio de Protección Civil con el Palacio de los Marqueses de la Algaba

- Colaboración en la formación, tanto teórica como práctica.
- Conocimiento de los equipos instalados en el edificio.





6.8. CAPÍTULO VIII. INTEGRACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EN OTROS DE ÁMBITO SUPERIOR

6.8.1. IDENTIFICACIÓN DEL RESPONSABLE DE LA IMPLANTACIÓN DEL PLAN

6.8.2. PROGRAMA DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN DIRIGIDO AL PERSONAL CON PARTICIPACIÓN ACTIVA EN EL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

6.8.3. PROGRAMA DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN DIRIGIDO A TODO EL PERSONAL SOBRE EL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

6.8.4. PROGRAMA DE INFORMACIÓN DIRIGIDO A LOS USUARIOS

6.8.5. SEÑALIZACIONES Y NORMAS PARA LA ACTUACIÓN DEL PERSONAL DEL ESTABLECIMIENTO Y/O DEPENDENCIAS Y VISITANTES

6.8.6. PROGRAMA DE DOTACIÓN Y ADECUACIÓN DE MEDIOS MATERIALES Y RECURSOS.





6.8. CAPÍTULO VIII. INTEGRACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EN OTROS DE ÁMBITO SUPERIOR

La implantación del Pal tiene como objetivo la puesta en funcionamiento del mismo, siendo responsabilidad del titular de la actividad la implantación y el mantenimiento del mismo.

Los objetivos a cumplir en la fase de implantación del Plan son los siguientes:

- Creación de estructuras organizativas.
- Formación teórica-práctica de los miembros de las estructuras organizativas
- Ejercitación práctica de los miembros de las estructuras organizativas respecto al Plan.
- Mejora de los niveles de respuesta de las estructuras organizativas.
- Sostenimiento documental y técnico del Plan y de los elementos de infraestructuras de protección referidos en el mismo.

6.8.1. Identificación del responsable de la implantación del Plan

El titular de la actividad tiene la responsabilidad de implantar y poner en funcionamiento el Plan así como en la parte que corresponda, a la persona en quien delegue, en función de los medios y autonomía que disponga.

Todo el personal directivo, mandos intermedios, técnicos y trabajadores tienen que participar para conseguir una correcta implantación del Plan y los fines del mismo según recoge el artículo 20 de la Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales.

RESPONSABLE DE LA IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	
Nombre:	
Apellidos:	
Dirección:	
Localidad:	
Provincia:	
Código Postal:	
Teléfono:	
Fax:	

Tabla 55. Identificación del responsable de la implantación del Plan. Fuente: EP.



6.8.2. Programa de formación e información dirigido a todo el personal sobre el Plan de Autoprotección

Será necesario establecer un programa de formación e información para la correcta operatividad y efectividad del Plan de Autoprotección, una vez ya implantado. Dicha formación e información se impartirá por profesionales de cada una de las materias y se realizarán, al menos, una vez al año.

Cuando se incorpore personal nuevo, se le impartirá la misma formación que se dio inicialmente a los mismos. Del mismo modo, cada vez que se cambien las condiciones de las instalaciones, los procedimientos de trabajo, se incorporen nuevas tecnologías, etc., habrá que realizar una revisión del Plan de Autoprotección y, posiblemente, habrá que realizar un reciclaje del mismo.

La base de la eficacia está en la preparación y mejora de los conocimientos y funciones de los medios de protección humanos que tienen que intervenir en caso de emergencia en el Palacio por lo que, para alcanzar el objetivo, se proponen los siguientes cursos:

- ✓ Curso básico Plan de Autoprotección.
- ✓ Curso básico Procedimientos de Evacuación.
- ✓ Curso básico Procedimientos de Extinción de Incendios.
- ✓ Curso básico de Primeros Auxilios.
- ✓ Curso básico Procedimientos Generales de Gestión de Riesgos Específicos.

| 146

A continuación, se recoge en forma de tabla, el tipo de formación que deberá recibir cada una de las personas que participan de forma activa en el Plan de Autoprotección del Palacio de los Marqueses de la Algaba, en función de su actuación:



FORMACIÓN GENERAL Y ESPECÍFICA PARA EQUIPOS Y RESPONSABLES QUE PARTICIPAN DE FORMA ACTIVA EN EL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN		
Cargo	Formación general	Formación específica
Jefe de Seguridad y Emergencias (J.S.E.)	<ul style="list-style-type: none"> → Señalización → Conocimiento del Plan de Autoprotección del Palacio de los Marqueses de la Algaba y las funciones asignadas. → Normas de Prevención 	<ul style="list-style-type: none"> → Pautas de actuación de los distintos medios humanos disponibles en el Palacio (E.P.I. y E.P.A.). → Conocer los requisitos de mantenimiento de toso los equipos e instalaciones del edificio.
Jefe de Intervención (J.I.)		<ul style="list-style-type: none"> → Conocer los esquemas del Plan de Autoprotección. → Conocer el desarrollo del Plan de Emergencias.
Equipo de Primera Intervención (E.P.I.)		<ul style="list-style-type: none"> → Formas de transmitir la alarma. → Control de personas → El comportamiento humano en caso de emergencia. → Teoría del fuego. → Equipos de lucha contraincendios existentes en el Palacio. → Prácticas con fuego real.

Tabla 56. Formación para equipos y responsables que participan de forma activa en el Plan. Fuente: EP.



6.8.3. Programa de formación e información dirigido a todo el personal sobre el Plan de Autoprotección

Se realizará un programa de formación e información al personal administrativo existente en el Palacio de los Marqueses de la Algaba con el fin de que conozcan la forma de trabajar con el Plan de Autoprotección.

6.8.4. Programa de información dirigido a los usuarios

Al comienzo de las visitas en el Palacio, se dará una pequeña charla informativa, adaptada en función del tipo de visitantes (adultos o niños), sobre:

- ✓ El medio de aviso de detección de emergencia.
- ✓ Información sobre las conductas a seguir, prohibiciones y forma de realizar la evacuación del establecimiento.

Tras esta breve charla, se les hará entrega de un tríptico, con el fin de conocer los medios de protección, recorridos de evacuación e indicaciones de actuación ante emergencias, durante toda la visita.

Además de esto existen planos por todo el recinto de “Usted está aquí” (*contemplado en Anexo IV de este estudio*), los cuales ofrecerán información sobre las salidas y recorridos de evacuación.

148

6.8.5. Señalizaciones y normas para la actuación del personal del establecimiento y/o dependencias y visitantes

Además de todo lo citado en el anteriormente, se dispondrá de una correcta señalización de los recorridos de evacuación y los medios materiales de lucha contra incendios. Dicha señalización es el sistema de protección colectiva utilizado para proteger a las personas de riesgos que no han podido ser eliminados al completo, permitiendo a su vez, la identificación y localización de las instalaciones de protección y auxilio en situación de emergencia, conforme establece el R.D. 485/1997 y el Código Técnico de la Edificación.

SEÑALIZACIÓN DE EVACUACIÓN				
Tamaño (mm)	Distancia de observación (m)	Color	Pictograma	Forma
210 x 210	$d < 10$	Verde	Blanco	Cuadrada o rectangular
420 x 420	$10 < d < 20$			
594 x 594	$20 < d < 30$			



SEÑALIZACIÓN DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS				
Tamaño	Distancia de observación (m.)	Color	Pictograma	Forma
210 x 210	$d < 10$	Rojo	Blanco	Cuadrada o rectangular
420 x 420	$10 < d < 20$			
594 x 594	$20 < d < 30$			

SEÑALIZACIÓN GENERAL			
Tipo de aviso	Color	Pictograma	Forma
Prohibición	Rojo	Blanco	Redonda
Advertencia	Amarillo	Negro	Triangular
Obligación	Azul	Blanco	Redonda

Tabla 57. Características de señalizaciones. Fuente: EP.

6.8.6. Programa de dotación y adecuación de medios materiales y recursos

En este punto, se fijarán las fechas de los trabajos que estén por realizar, es decir, se dotará y/o adecuará los medios materiales y recursos en materia de seguridad y protección para personas y medio ambiente con el fin de solventar la carencia que el Palacio pueda presentar.

El Plan de Autoprotección de cualquier edificio debe hacerse con los medios técnicos y humanos que este disponga e ir revisando progresivamente para ir alcanzando los objetivos citados anteriormente.

Anualmente, el J.S.E. del Palacio de los Marqueses de la Algaba deberá presentar un informe en el que se justifique la relación de necesidades en cuanto a medios y recursos se refiere, que se haya detectado para el desarrollo correcto del Plan de Autoprotección, además de las necesidades de adaptación a consecuencia de la actualización o nuevas disposiciones y/o reglamentos que regulen las condiciones de seguridad de las instalaciones o condiciones de trabajo.



Las necesidades de mejora y/o adaptación a todo el ámbito del Plan de Autoprotección son las siguientes:

- Formar e información.
- Señalización.
- Instalaciones y medios de protección.
- Equipos de protección individual.
- Equipos de salvamento y primeros auxilios.
- Normas de actuación.



6.9. CAPÍTULO IX. MANTENIMIENTO DE LA EFICACIA Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

6.9.1. PROGRAMA DE RECICLAJE DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN

6.9.2. PROGRAMA DE SUSTITUCIÓN DE MEDIOS Y RECURSOS

6.9.3. PROGRAMA DE EJERCICIOS Y SIMULACROS

6.9.4. PROGRAMA DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE TODA LA DOCUMENTACIÓN QUE FORMA PARTE DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

6.9.5. PROGRAMA DE AUDITORÍAS E INSPECCIONES





6.9. CAPÍTULO IX. MANTENIMIENTO DE LA EFICACIA Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

6.9.1. Programa de reciclaje de formación e información

La formación e información se efectuará conforme al programa de mantenimiento desarrollado en el capítulo VIII del presente estudio.

6.9.2. Programa de sustitución de medios y recursos

Las necesidades de mejora, ampliación o sustitución que se propongan a consecuencia de las actuaciones de mantenimiento orientadas a la mejora de las condiciones del edificio, serán objeto de programación con indicación del plazo de ejecución, el responsable, etc.

De forma genérica, las vías de sustitución de medios y/o recurso pueden ser las siguientes:

- ✓ Revisiones de mantenimiento.
- ✓ Auditorías e inspecciones de seguridad.
- ✓ Caducidad de los medios tales como, equipos de protección, botiquín, etc.
- ✓ Investigación de accidentes que se han producido.
- ✓ Simulacros.

| 153

Las necesidades detectadas tras el estudio del Palacio de los Marqueses de la Algaba estarán definidas en el punto 6.

6.9.3. Programa de ejercicios y simulacros

Se realizarán ejercicios y simulacros de evacuación que permitan poner en práctica las instrucciones de actuación recibidas en la implantación del Plan de Autoprotección, al menos, uno al año, para los cuales no se contará con la ayuda externa de los servicios de Protección Civil o de Extinción de Incendios, pudiendo asistir personal de los citados servicios si así lo desean.

El simulacro se realizará de acuerdo con un supuesto previamente diseñado en el Capítulo 6 del Plan y los objetivos a perseguir serán los siguientes:

- Entrenamiento de los componentes de los equipos de emergencia.
- Detección de posibles circunstancias, no tenidas en cuenta en el desarrollo del plan de actuación, o anomalías en el desarrollo de las instrucciones recibidas.
- Comprobación del correcto funcionamiento de los medios de protección.
- Control de tiempos, tanto de evacuación como de intervención de los equipos de emergencia y de los Servicios de Bomberos.



Una vez realizado el simulacro, el Jefe de Seguridad y Emergencias (J.S.E.) elaborará un informe en el que se debe recoger al menos la cronología del ejercicio, indicando las actuaciones que se suceden en el desarrollo del simulacro y las conclusiones con las correspondientes propuestas de mejoras, si procede.

Para evitar alertas innecesarias se deberá informar de la realización del simulacro, con antelación aproximada de 7 días hábiles, a los servicios de Ayuda Externa y a todo el personal del Palacio, se especificará día y hora.

6.9.4. Programa de revisión y actualización de toda la documentación que forma parte del plan de autoprotección

PROGRAMA DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	
Criterio que origina la revisión	Se procede
Actualización	→ Cada 3 años como mínimo
Revisión y modificación	→ Realización de obras.
	→ Cambios y/o actualizaciones de normativa de aplicación.
	→ Incorporación de nuevas tecnologías.
	→ Sustitución del personal directivo.
	→ Informe de simulacro.

Tabla 58. Criterios de revisión y actualización del Plan de Autoprotección. Fuente: EP.

6.9.5. Programa de auditorías e inspecciones

De acuerdo con la legislación vigente, deberán programarse las auditorías e inspecciones reglamentarias que sean necesarias, dentro del ámbito de la seguridad y del Plan de Autoprotección. Esto constituye un medio de control de seguridad y de mejora de las condiciones, por lo que constituyen una herramienta muy valiosa para alcanzar los fines del Plan de Autoprotección. Es muy importante su registro.

Si se produjera una emergencia en el establecimiento, se investigarán las causas que posibilitaron su origen, propagación y consecuencias, se analizará el comportamiento de las personas y equipos de emergencia y se adoptarán las medidas correctoras precisas.

Esta investigación se concreta en un informe que se remitirá al Cuerpo de Bomberos y a los Servicios de Proyección Civil.



ANEXOS

ANEXO I: DIRECTORIO DE COMUNICACIÓN

ANEXO II: FORMULARIOS RELLENABLES PARA LA GESTIÓN DE EMERGENCIAS

All.1 Solicitud de ayuda en emergencias.

All.2 Solicitud de ayuda sanitaria.

All.3 Formulario para la recepción de amenaza de bomba.

All.4 Parte notificación de accidentes.

All.5 Planificación de simulacro.

All.6 Modelo de simulacro

ANEXO III: FICHA CATASTRAL

ANEXO IV: PLANO “USTED ESTÁ AQUÍ”

ANEXO V: MANUALES DE USO DE AUTOPROTECCIÓN

ANEXO VI: DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

| 155





ANEXO I: DIRECTORIO DE COMUNICACIÓN

TELÉFONOS DE AYUDA EXTERIOR	
SERVICIOS	TELÉFONO DE CONTACTO
Emergencias	112
Protección Civil	955 56 90 00
Policía Local distrito Sevilla Macarena	955 47 07 70
Policía Nacional distrito Sevilla Macarena	954 91 62 00
Parque Central de Bomberos de Sevilla Nº2	955 47 11 16
Bomberos Ayuntamiento de Sevilla	954 59 06 00
Guardia Civil	954 23 33 16
Hospital Universitario Virgen Macarena	955 00 80 00
Hospital Universitario Virgen del Rocío	955 01 20 00
Centro de Salud San Luís	954 99 41 82
Ambulancias	064

| 157

TELÉFONOS DEL PERSONAL DE EMERGENCIAS		
CARGO	NOMBRE	TELÉFONO
Director del Plan de Autoprotección	Titular:	
	Suplente:	
Jefe de Emergencias	Titular:	
	Suplente:	
Jefe de Intervención	Titular:	
	Suplente:	
Equipo de Primera Intervención	Titular:	
	Suplente:	
Equipo de Primeros Auxilios	Titular:	
	Suplente:	





ANEXO II: FORMULARIO PARA LA GESTIÓN DE EMERGENCIAS

All.1 Solicitud de ayuda en emergencias.

All.2 Solicitud de ayuda sanitaria.

All.3 Formulario para la recepción de amenaza de bomba.

All.4 Parte notificación de accidentes.

All.5 Planificación de simulacro.

All.6 Modelo de simulacro





AII.1 SOLICITUD DE AYUDA EN EMERGENCIAS

Determine los medios de ayuda exterior que deben ser avisados (ver ANEXO I. Directorio de comunicaciones).

Le llamo desde el Palacio de los Marqueses de la Algaba, que se encuentra situado en Plaza Calderón de la Barca sin número, en Sevilla, desde el teléfono 955 47 25 25

Se ha producido:

☐ Un incendio ☐ Un accidente o enfermedad ☐ Una amenaza de bomba ☐ Otros

Que afecta a (zona del Palacio): _____

Hay personas:

☐ Atrapadas ☐ Con quemaduras ☐ Intoxicadas ☐ Lesionadas ☐ Fallecidas

En el centro se encuentran _____ personas, de ellas _____ son de movilidad reducida.

Se ha realizado:

☐ Sin evacuación ☐ Evacuación Parcial ☐ Evacuación General ☐ Otros

ANOTAR RESPUESTA:

RELACIÓN DE EVACUADOS			
Día/Hora	Nombre	Estado	Centro hospitalario



AII.2 SOLICITUD DE AYUDA SANITARIA

Determine los medios de ayuda exterior que deben ser avisados (ver ANEXO I. Directorio de comunicaciones).

Le llamo desde el Palacio de los Marqueses de la Algaba, que se encuentra situado en Plaza Calderón de la Barca sin número, en Sevilla, desde el teléfono 955 47 25 25

Se ha producido una emergencia médica con:

☐ Heridos:_____ (indicar número)

☐ Fallecidos:_____ (indicar número)

Posibilidad de más víctimas: ☐ Pueden haber ☐ No se espera

Las patologías predominantes son:

☐ Fracturas

☐ Heridas / Cortes

☐ Electrocutión

☐ Luxaciones

☐ Intoxicación

☐ Desmayos

☐ Quemaduras

☐ Asfixia

☐ Politraumatismos

Las zonas afectadas son:_____

Los efectivos previstos son:_____

El acceso se realiza por:_____

ANOTAR RESPUESTA:



AII.3 SOLICITUD PARA RECEPCIÓN DE AMENAZA DE BOMBA

AMENAZA DE BOMBA

Recomendaciones a seguir:

- Mantenga la calma
- Intente alargar lo máximo posible la conversación, con el fin de recibir el mayor número de datos posibles de la persona que habla.

TEXTO ÍNTEGRO DEL MENSAJE RECIBIDO:

PREGUNTAS:

¿Sabe el momento en el que hará explosión? _____

¿Dónde se encuentra colocado el explosivo? _____

¿Colocó usted la bomba? _____

En caso afirmativo, motivo de la colocación _____

¿Motivo de su llamada? _____

¿Contra qué/quién se dirige el explosivo? _____

Nº de teléfono en el que recibe la llamada y duración _____

Datos de la persona que llama

Sexo: _____ Edad: _____ Nacionalidad: _____
Acento regional: _____ Tartamudez: _____ Modo de hablar: _____

RUIDOS AMBIENTALES:

- | | | |
|-----------------------------------|---|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Bar | <input type="checkbox"/> Tráfico | <input type="checkbox"/> Megafonía |
| <input type="checkbox"/> Música | <input type="checkbox"/> Conversaciones | <input type="checkbox"/> Otros: _____ |
| <input type="checkbox"/> Máquinas | <input type="checkbox"/> Animales | |



AII.4 PARTE DE NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTES

PARTE DE NOTIFICACIÓN	
Actuación	Hora
Medios empleados:	
Causas:	
Propuesta de mejora:	



AII.5 PLANIFICACIÓN DEL SIMULACRO

PLANIFICACIÓN
Naturaleza del incidente (incendio, amenaza de bomba, emergencia media):
Día / Hora / Lugar del incidente:
Comunicación a las autoridades (protección civil, bomberos, policía local, ambulancias):
Comunicación a los trabajadores:
Reunión con el Director de la Emergencia, Equipos de Autoprotección:
Definir si la evacuación es total o parcial:
Paralización de la actividad (Sí/No)
Control de acceso y analizar problemática de evacuación:

| 165



AII.6 MODELO DE SIMULACRO

MODELO DE SIMULACRO		
Suceso y descripción del simulacro:		
Lugar:		
Día y hora:		
Se avisará a:		
<input type="checkbox"/> Protección Civil	<input type="checkbox"/> Servicio de ambulancia	<input type="checkbox"/> Otros: _____
<input type="checkbox"/> Policía Nacional	<input type="checkbox"/> Guardia Civil	
<input type="checkbox"/> Policía Local	<input type="checkbox"/> Centros Sanitarios	



ANEXO III: FICHA CATASTRAL

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE



SECRETARÍA DE ESTADO
DE HACIENDA

MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA

DIRECCIÓN GENERAL
DEL CATÁSTRO

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

5436024TG3453E0001OX

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

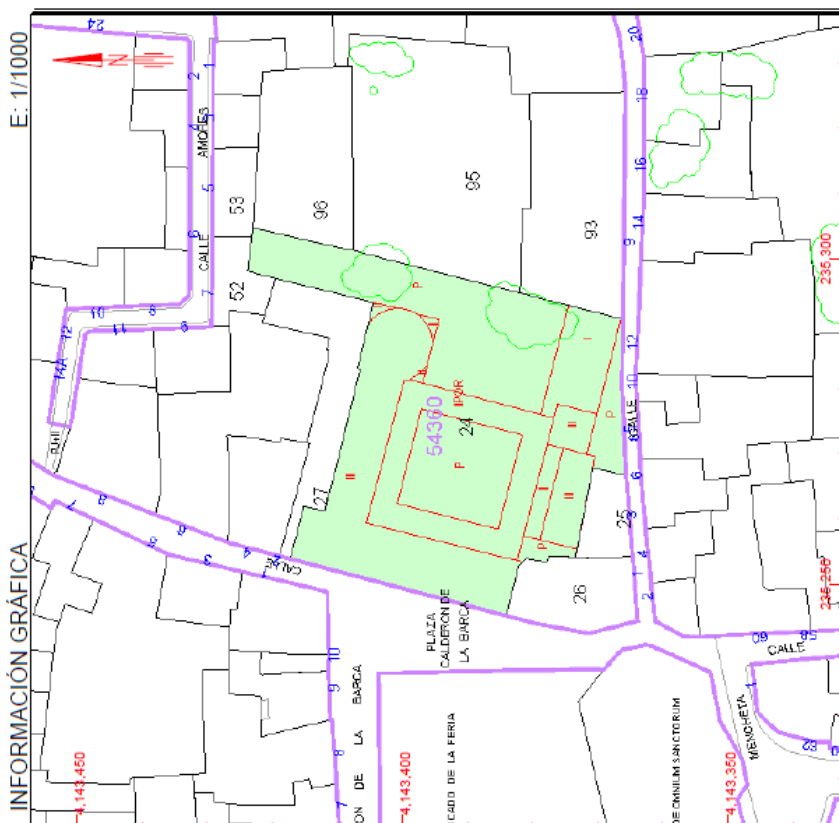
LOCALIZACIÓN	
CL ARRAYAN 5	
41003 SEVILLA [SEVILLA]	
USO PRINCIPAL	
Edif. Singular	
AÑO CONSTRUCCIÓN	1930
COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN	100,000000
SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²)	2.507

PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN	
CL ARRAYAN 5	
SEVILLA [SEVILLA]	
SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²)	2.507
SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA (m²) TIPO DE FINCA	2.011
Parcela construida sin división horizontal	

CONSTRUCCIÓN

Destino	Esclera	Planta	Puerta	Superficie m²
PUBLICO	00	01	01	551
PUBLICO	00	02	02	286
SOPORT. 50%	00	03	03	152
PUBLICO	01	01	01	156
SOPORT. 50%	01	03	03	152
PUBLICO	02	01	540	540
PUBLICO	02	02	02	119
PUBLICO	01	02	02	551



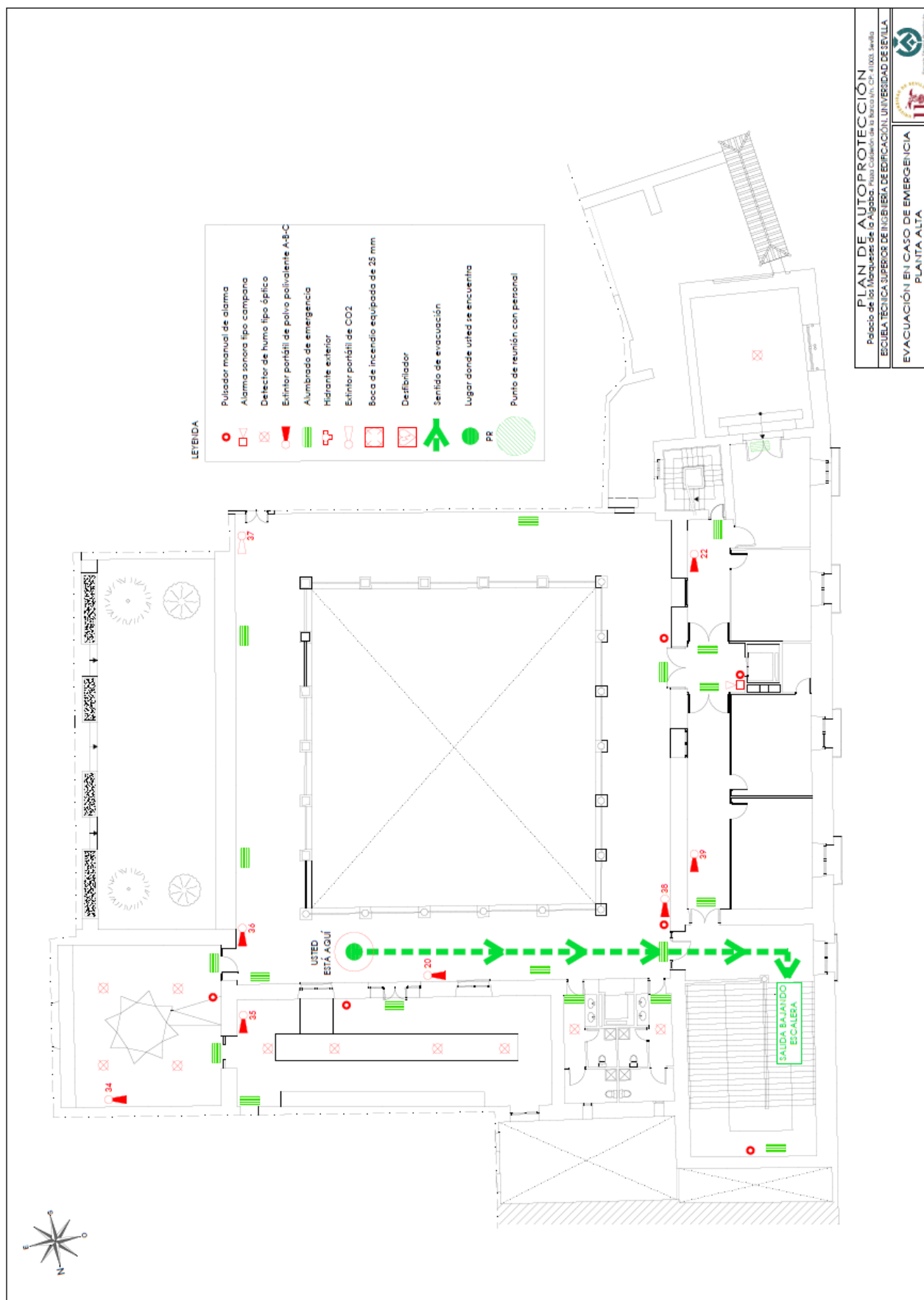
Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del 'Acceso a datos catastrales no protegidos' de la SEC.

236.300 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89

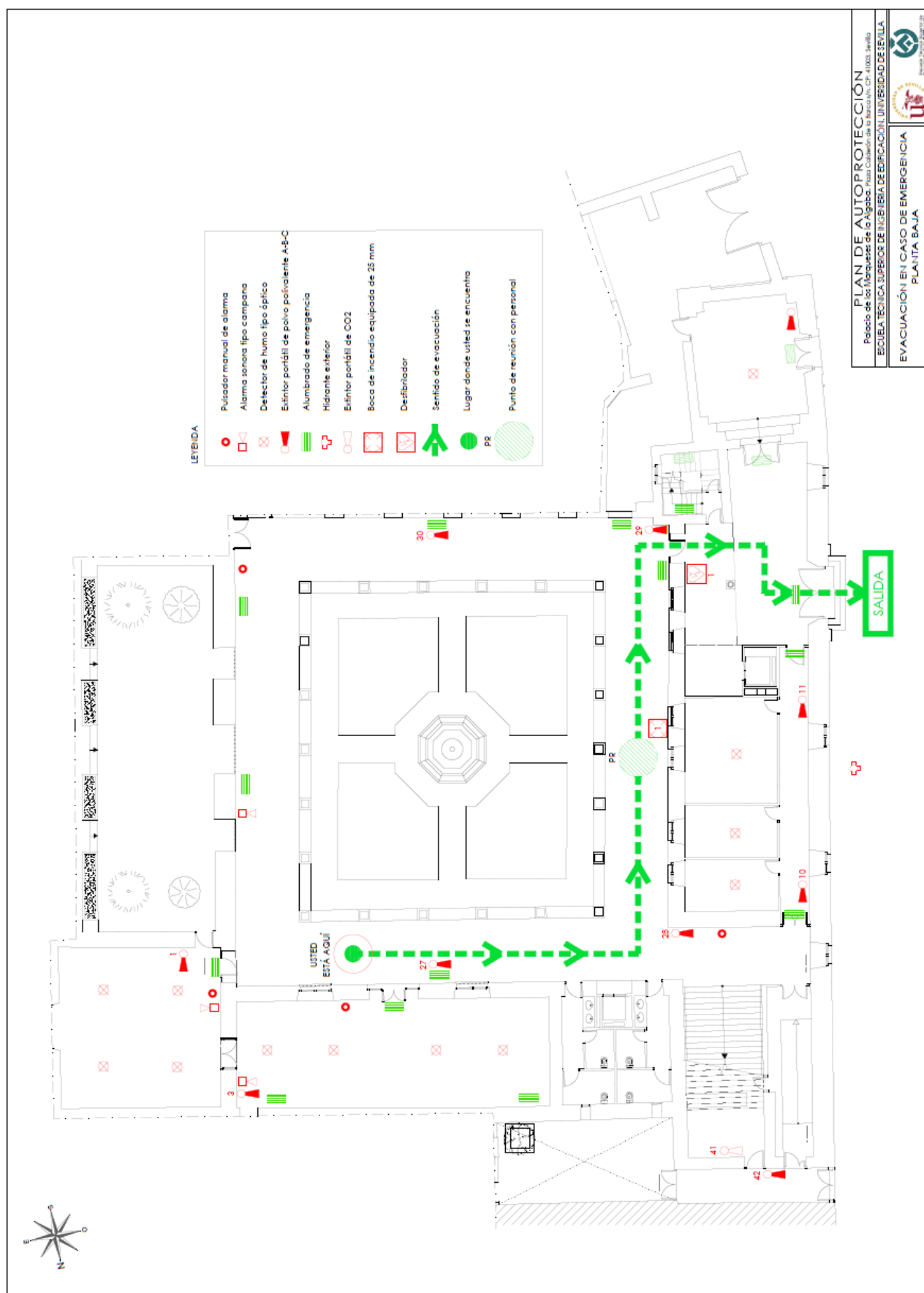
- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aéreas
- Límite zona verde
- Hidrografía

Miércoles, 16 de Mayo de 2018

ANEXO IV: PLANO “USTED ESTÁ AQUÍ” PLANTA ALTA



PLANO “USTED ESTÁ AQUÍ” PLANTA BAJA





ANEXO V: MANUALES DE USO DE MEDIOS DE AUTOPROTECCIÓN

USO DE EXTINTOR PORTÁTIL

Un extintor sólo es eficaz cuando se utiliza en la fase inicial de un incendio y su uso debe seguir unas pautas de actuación, que nos garanticen que la operación se desarrolle con un adecuado nivel de seguridad.

Medidas de seguridad

- ✓ Leer las inscripciones del extintor antes de utilizarlo.
- ✓ No golpear el extintor, ya que es un recipiente a presión.
- ✓ No situarse encima del extintor, habrá que inclinarlo ligeramente.
- ✓ Realizar la extinción a favor del viento, siempre que sea posible.
- ✓ No perder de vista la zona extinguida.
- ✓ No acercarse excesivamente al fuego.
- ✓ Coger el extintor por el sitio adecuado, especialmente en el caso de extintores de CO₂.
- ✓ Precaución de no proyectar el extintor sobre los ojos.

Pautas de actuación

- ✓ Averiguar el tipo de combustible, origen del incendio.
- ✓ Elegir el tipo de extintor adecuado.
- ✓ Situar de espaldas al viento.
- ✓ Revisar que el manómetro se encuentre en la zona verde, indicando una presión adecuada.
- ✓ Quitar el precinto de seguridad.
- ✓ Presurizar si fuera necesario.
- ✓ Realizar un disparo de prueba antes de acercarse al fuego.
- ✓ Aplicar el extintor a la base de las llamas.
- ✓ Siempre que sea posible actuar por parejas.

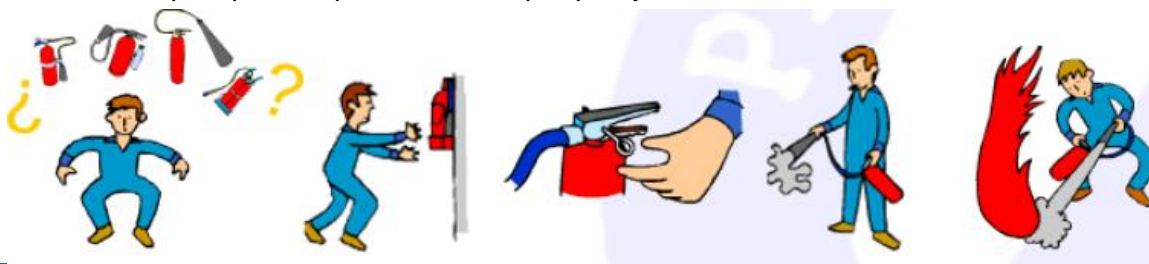


Tabla 59. Manual de uso de extintor portátil. Fuente: cemefi.org.



USO DE BOCA DE INCENDIO EQUIPADA

Las bocas de incendio equipadas son, junto con los extintores, otro medio para combatir los conatos de incendio en su fase inicial. Una boca de incendio equipada o B.I.E. puede definirse como el conjunto de elementos necesarios para transportar, proyectar y dirigir el agua, desde un punto fijo de la red de abastecimiento de incendios hasta el lugar del fuego.

Medidas de seguridad

- ✓ No utilizar una B.I.E. si el fuego tiene presencia de corriente eléctrica.
- ✓ No dirigir el chorro sólido a personas, líquidos inflamables, polvos combustibles, estructuras de la edificación, metales fundidos, etc.
- ✓ En el manejo de una B.I.E. de 45 mm. es muy importante que las dos personas que la van a utilizar guarden un perfecto equilibrio y reparto de pesos y cargas, ya que la presión con la que se proyecta el agua es elevada. Para ello, mantendrán una posición lateral, sujetando la manguera con ambas manos, y manteniendo el contacto físico.
- ✓ Si hubiera una tercera persona disponible, se encargará de ir recogiendo la manguera cuando retroceda la pareja de extinción, teniendo la precaución de no tirar de ellos, para ello siempre habrá un tramo de manguera que apoye en el suelo.

Pautas de actuación

B.I.E.25 mm.		B.I.E.45 mm.	
1. Abrir la puerta del armario o romper el cristal (por la parte superior y protegiéndonos de posibles cortes con los cristales).			
2. Comprobar que la manguera está conectada a la válvula y a la lanza, y que esta última está cerrada.			
3. Abrir la válvula de paso de agua, lentamente para evitar el golpe de ariete.		3. Desplegar la manguera en su totalidad, evitando que se formen codos.	
4. Desplegar la manguera lo necesario para dirigirnos al fuego.		4. Abrir la válvula de paso de agua, mientras otra persona sujeta la lanza firmemente.	
5. Probar la lanza, abriéndola y tirando algo de agua.			
6. Extinguir el conato, aplicando el agua sobre la base de las llamas.			



Tabla 60. Manual de uso de boca de incendio equipada. Fuente: cemefi.org.

7. MEDIDAS CORRECTORAS



| 173

Ilustración 65. Tinaja Estampillada e Incisa, Mudéjar, S.XIII-XIV. **Fuente:** framuru2.wordpress.es.



7. MEDIDAS CORRECTORAS

7.1. MEDIOS MATERIALES DE EVACUACIÓN

7.2 MEDIOS MATERIALES DE PROTECCIÓN

7.3 ACTIVIDADES

7.4 PORCENTAJE DE LOS MEDIOS DE AUTOPROTECCIÓN

7.5 MEDICIONES Y PRESUPUESTO

En el presente apartado se pretende realizar un informe de manera que queden reflejadas todas las carencias que posee tanto el Palacio de los Marqueses de la Algaba como el Centro Municipal de Servicios Sociales respecto a la normativa vigente relacionado como emergencias, las medidas correctoras que se van a llevar a cabo para paliar dichas carencias y el presupuesto de las medidas propuestas.

Destacar que todas las medidas correctoras estarán separadas en función al edificio en el que se va a implantar, ya que el presente estudio contempla dos edificios aunque perteneciente a la misma propiedad.

7. MEDIDAS CORRECTORAS

7.1. Medios materiales de evacuación

❖ Salidas de emergencia

En principio, el Palacio de los Marqueses de la Algaba carecía de salidas de emergencias oficiales y designadas para ello, ni siquiera el propio personal trabajador conocía como actuar o como desarrollar la actividad en caso de emergencia. Para dar solución a este problema, **se han designado cuatro salidas de emergencia**. Las salidas S.E.2 y S.E.3 corresponden a las entradas y salidas estándar al Palacio. La salida de emergencia S.E.1 corresponde a las grandes puertas metálicas que dan acceso al edificio administrativo de Servicios Sociales. La salida S.E.4 se encontraba permanentemente cerrada por lo que **se establece que la puerta deberá estar operativa para casos de emergencia**.



| 175

Ilustración 66. Plaza Calderón de la Barca. Salidas de emergencia S.E.2 y S.E.3, Febrero 2018.
Fuente: EP.



Ilustración 67. Salida de emergencia S.E.4
Fuente: EP.

| 176



Ilustración 68. Salida de emergencia S.E.1
Fuente: EP.

❖ Puertas interiores

Se ha estudiado minuciosamente cada una de las puertas pertenecientes a los itinerarios de evacuación en caso de emergencia y todas ellas cumplen lo establecido por el CTE DB-SI 4 sin embargo, la apertura de las mismas no transcurre en el sentido de la evacuación en su mayoría, por tanto será necesario el cambio de apertura de las mismas siempre que sea posible y no dispongan de protección patrimonial.

❖ Señalización protección pasiva

Una de las mayores carencias que poseen ambos edificios es la carencia de señalización de emergencia. La escasa señalización del Centro Municipal de Servicios Sociales no cumple con la normativa vigente, siendo estas de papel, poca señalización y en mal estado. Por tanto, **se propone la implantación de toda la señalización** con las características definidas por el CTE DB-SI3 (forma, color, dimensiones, etc.)

SEÑALIZACIÓN PROTECCIÓN PASIVA PALACIO MARQUESSES DE LA ALGABA				
RÓTULO	Sentido recorrido	Salida	Salida de Emergencia	Salida por escalera
Obligatorio	17	23	3	4
Existente	0	1	0	0
Necesario	17	22	3	4

| 177

SEÑALIZACIÓN PROTECCIÓN ACTIVA CENTRO MUNICIPAL SERVICIOS SOCIALES				
RÓTULO	Sentido recorrido	Salida	Salida de Emergencia	Salida por escalera
Obligatorio	7	24	1	3
Existente	0	0	0	0
Necesario	7	24	1	3

Tabla 61. Rótulos necesarios protección pasiva. Fuente: EP.



Ilustración 69. Ejemplo de rótulos. Fuente: normaluz.es.

La señalización de los medios de protección se ajustará a las especificaciones del CTE DB-SI4 que establece que estas cumplirán con lo indicado en la norma UNE 23033-1.

❖ Señalización protección activa

Toda la señalización perteneciente a extintores, falta extintor, pulsadores y alarma se encuentran en buenas condiciones y correctamente colocada, sin embargo, **será necesaria la implantación de una serie de señalizaciones referidas a nuevos elementos de protección a implantar:**

178

SEÑALIZACIÓN PROTECCIÓN ACTIVA PALACIO MARQUESSES DE LA ALGABA				
RÓTULO	Hidrante	Boca de incendio equipada	Desfibrilador	Punto de reunión
Obligatorio	1	1	1	1
Existente	0	0	0	0
Necesario	1	1	1	1

SEÑALIZACIÓN PROTECCIÓN ACTIVA CENTRO MUNICIPAL SERVICIOS SOCIALES			
RÓTULO	Boca de incendio equipada	Desfibrilador	Punto de reunión
Obligatorio	1	1	1
Existente	0	0	0
Necesario	1	1	1

Tabla 62. Rótulos necesarios protección activa. Fuente: EP.



Ilustración 70. Rótulos necesarios protección activa. Fuente: grupomastergrafic.net.

7.2. Medios materiales de protección

❖ Extintores

El DB SI-4 establece en su tabla 1.1 la dotación de medios materiales de protección. En lo referido a extintores portátiles:

Tabla 1.1. Dotación de instalaciones de protección contra incendios

Uso previsto del edificio o establecimiento	Condiciones
Instalación	
En general	
Extintores portátiles	<p>Uno de eficacia 21A -113B:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo <i>origen de evacuación</i>. - En las zonas de riesgo especial conforme al capítulo 2 de la Sección 1⁽ⁿ⁾ de este DB.

Ilustración 71. Extracto de tabla 1.1 de DB SI4. Fuente: CTE.

Según lo recogido por la tabla anteriormente citada, se implantarán los siguientes extintores colocados en caja metálica y metacrilato de protección:

EXTINTOR PORTÁTIL PALACIO MARQUESES DE LA ALGABA	
Extintor portátil de polvo polivalente A-B-C como agente extintor	
Obligatorio	22
Existente (en recorrido de evacuación)	8
Necesario	14

EXTINTOR PORTÁTIL CENTRO MUNICIPAL SERVICIOS SOCIALES	
Extintor portátil de polvo polivalente A-B-C como agente extintor	
Obligatorio	17
Existente (en recorrido de evacuación)	14
Necesario	3



| 180

Tabla 63. Extintores necesarios-existentes. Fuente: EP.

Ilustración 72. Extintor en caja metálica. Fuente: accivi.es.

Será necesaria la **implantación de dos extintores portátiles de CO₂ como agente extintor** ubicados en planta baja (cuarto técnico de cuadros eléctricos) y planta alta (junto a cuadro secundario).

❖ Boca de incendio equipada

El DB SI-4 indica en su tabla 1.1, las condiciones que deberán de cumplirse para la implantación de bocas de incendio equipadas:

Pública concurrencia

Bocas de incendio	Si la superficie construida excede de 500 m ² . ⁽⁸⁾
-------------------	---

Ilustración 73. Extracto de tabla 1.1 de DB SI4. **Fuente:** CTE.

La superficie construida es de 2507 m², por lo que se han estudiado las condiciones de la parcela general para colocar la BIE en el lugar más apropiado.

De acuerdo con lo anterior, **se han colocado dos BIEs**: la primera, en el gran patio central del Palacio de los Marqueses de la Algaba y la segunda, en el patio común entre Centro Social y el Palacio. Esta ubicación corresponde a espacios abiertos con fácil acceso a las diferentes plantas desde el exterior y cubriendo el barrido de 25 metros desde cada BIE.

Ilustración 74. Áreas de efecto y alcance de BIE. **Fuente:** EP.

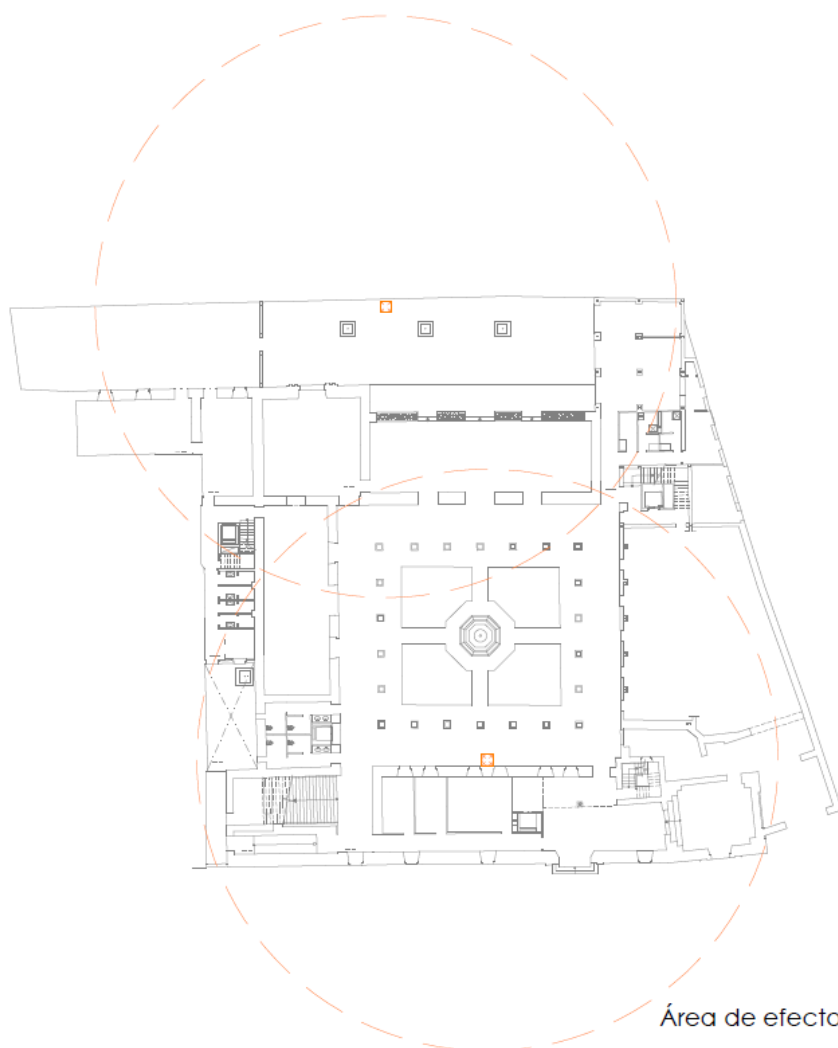




Ilustración 75. Boca de incendio equipada. Fuente: semamcoin.com.

❖ Desfibrilador

En un edificio de pública concurrencia, es altamente recomendable tener un desfibrilador portátil, no siendo de obligado cumplimiento en nuestro caso según las especificaciones establecidas en el Decreto 22/2012, de 14 de febrero, por el que se regula el uso de desfibriladores externos automatizados fuera del ámbito sanitario y se crea su Registro.

No obstante **se dispondrán de dos desfibriladores** (uno para el propio Palacio y otro para el Centro Municipal de Servicios Sociales) y serán ubicados en la recepción del Palacio y en la sala de actividades infantiles del Centro Social. El objetivo de ubicarlos en estas posiciones es que se trata de un servicio especial y debe ser rápido, siempre tiene que estar a punto en caso de necesitarlo y cuyos mantenimientos serán anuales o siempre después de una intervención.

Los DESA (Desfibrilador externo semiautomático) son desfibriladores de uso público que requieren poca capacitación para su manejo. Advierten en el momento de la descarga al usuario, indicándole que hay que separarse del paciente y pulsar el botón que activa la desfibrilación y le muestran los pasos a seguir durante todo el proceso.



Ilustración 76. Desfibrilador marca Philips. Fuente: esforem.es.



❖ Alumbrado de emergencia

El Palacio de los Marqueses de la Algaba posee un muy buen nivel de alumbrado de emergencia, al igual que el Centro Municipal de Servicios Sociales. No obstante, las galerías superiores de la planta Alta poseen dos luminarias en mal estado debido al escaso mantenimiento y la intemperie. Por lo tanto, **se procederá a la sustitución de dos equipos de alumbrado.**

❖ Botiquín

El Centro Municipal de Servicios Sociales carece de una caja donde almacenar los elementos relacionados con los primeros auxilios ya que actualmente lo almacenan en una caja de cartón bajo la recepción. Es por tanto por lo que se adopta la medida de **incorporar un botiquín** al centro.

7.3. Actividades

El Palacio posee unas actividades definidas y ejecutadas conforme a la normativa vigente como son las reuniones y presentaciones en las salas Doña Leonor y Don Rodrigo respectivamente. Sin embargo, existe un elenco de actividades totalmente variables a lo largo del año como pueden ser desfiles de moda, teatros, cine de verano, noche en blanco, etc...

Estas actividades anteriormente citadas se realizan en el gran patio central y es por ello, por lo que, conforme a lo dispuesto en las tablas 4.1 y 2.1 del DB-SI3 y conforme al Decreto 293/2009 de 7 de julio en el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, urbanismo, edificación y transporte de Andalucía, se han elaborado dos planos organizativos y de evacuación en caso de emergencia para las actividades principales y que sufren menor variación de un año a otro y son las siguientes: conciertos, espectáculos, teatros, catering, desfiles y noche en blanco.

Artículo 76. Ámbito de aplicación y condiciones de los espacios reservados.

1. En las salas, recintos y espacios exteriores o interiores de los edificios, establecimiento e instalaciones, de utilización y concurrencia pública destinados, con carácter permanente, temporal, efímero, ocasional o extraordinario a cualquiera de los usos o actividades relacionadas en los artículos 28.1 y 62, en los que se dispongan butacas, sillas o asientos, se deberán cumplir las siguientes condiciones:

a) Se reservará un mínimo de dos espacios para personas usuarias de silla de ruedas ubicados según criterios de comodidad y seguridad junto a los espacios de circulación y vías de evacuación accesibles. Sin perjuicio de lo establecido en el Anexo III, en función del uso, aforo o capacidad.

b) La superficie reservada será horizontal y a nivel con los accesos.

c) Los espacios reservados deberán estar integrados dentro de la disposición del resto de los asientos. En las salas de cines, dichos espacios deberán situarse en el tramo comprendido entre las filas de la zona central o superior de las salas.

d) Los espacios reservados no podrán ubicarse en espacios residuales y aislados y que no se hubieran concebido como asiento para su utilización por el público en general.

e) El espacio libre entre las filas de butacas será mayor o igual a 0,50 metros para permitir el acceso y el uso a personas con movilidad reducida.

f) En el caso de que el espacio de butacas, sillas o asientos se disponga en graderío, la reserva de espacios para personas usuarias de silla de ruedas se localizará junto a los accesos a los distintos niveles de las gradas, estará próxima a algún espacio de circulación y a una vía de evacuación con una anchura mínima de 1,20 metros y al mismo nivel.



Ilustración 77. Especificaciones consideradas en la planificación de actividades. Art 76 de Decreto 796/2009. **Fuente:** juntadeandalucia.es.

En el plano 25 de la documentación gráfica aportada se encuentran definidas las actividades que posteriormente se van a describir:

❖ **Conciertos, espectáculos, teatro**

Este tipo de actividades al aire libre se caracterizan por la presencia de un escenario, que siempre se monta en la misma posición y sobre la que enfocan una serie de sillas transportables de plástico para que los espectadores puedan estar sentados. Como medida preventiva, se acota la escalera de manera que ningún espectador suba a la planta superior, ya que allí se encuentran montados los equipos de iluminación y sonido.

Los elementos de evacuación se han comprobado de acuerdo a la tabla 4.1 del DB-SI4 y los pasos entre sillas, de acuerdo al Decreto 293/2009, disponiendo entre 0.30 y 0.50 m entre filas, disponiendo de más de 0.50 m. en las zonas reservadas a personas con movilidad reducida.

Los recorridos de evacuación proyectados no suponen en ningún caso una distancia mayor a 50 metros hasta la salida tal y como establece el DB-SI3. En caso de emergencia, la salida utilizada será la salida de emergencia número 1 (S.E.1) que se encontrará abierta y vigilada durante el transcurso de los actos.

De manera alternativa, la salida S.E.2 se encontrará disponible.



Ilustración 78. Actividades de concierto, espectáculos y teatro. **Fuente:** EP.

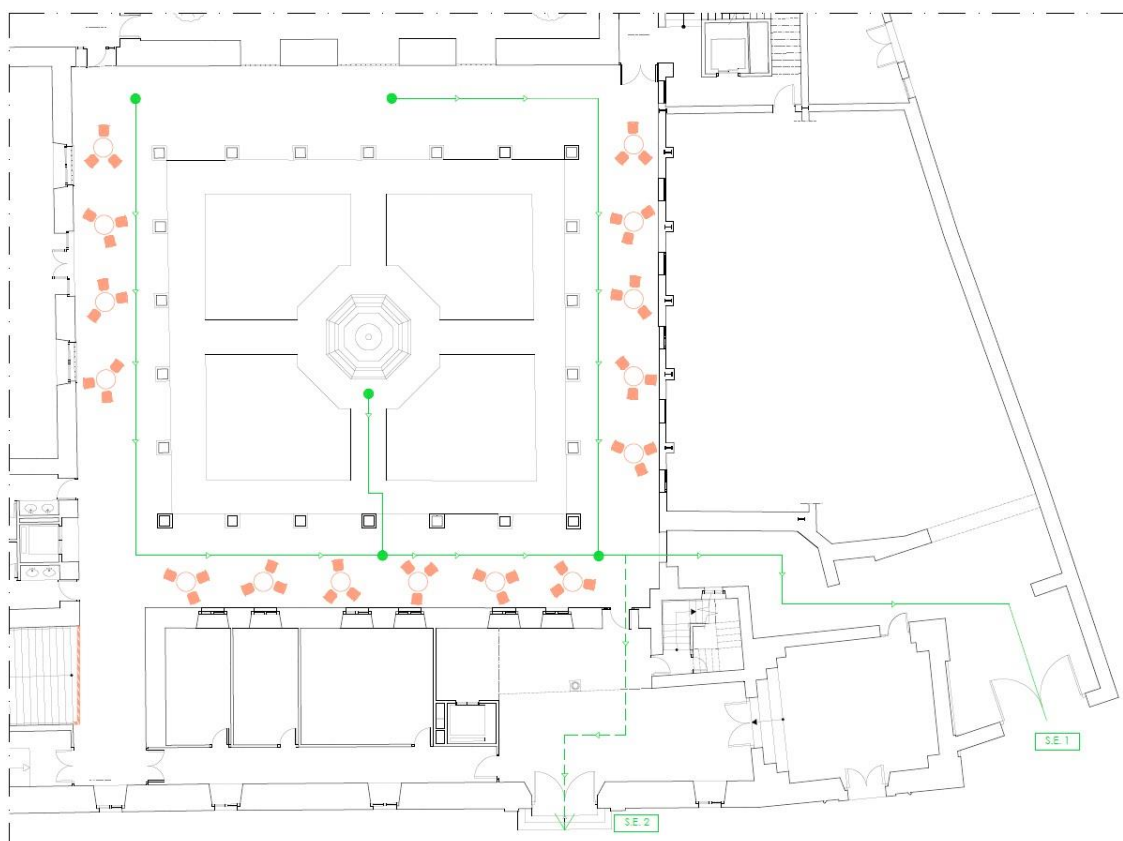
El aforo de este tipo de espectáculos se limita a 250 personas, de las cuales 108 de ellas podrán estar sentadas.

❖ **Catering, desfiles, noche en blanco**

Este tipo de actividades destaca por la mayoritaria presencia de espectadores en pie y la escasa presencia de sillas o mesas.

Al igual que en el caso anterior, los recorridos de evacuación cumplen con lo establecido en el DB-SI3 y los elementos de evacuación han sido establecidos como limitación de aforo, consiguiendo de esta manera que cumplan con lo definido en la tabla 4.1 del DB-SI4.

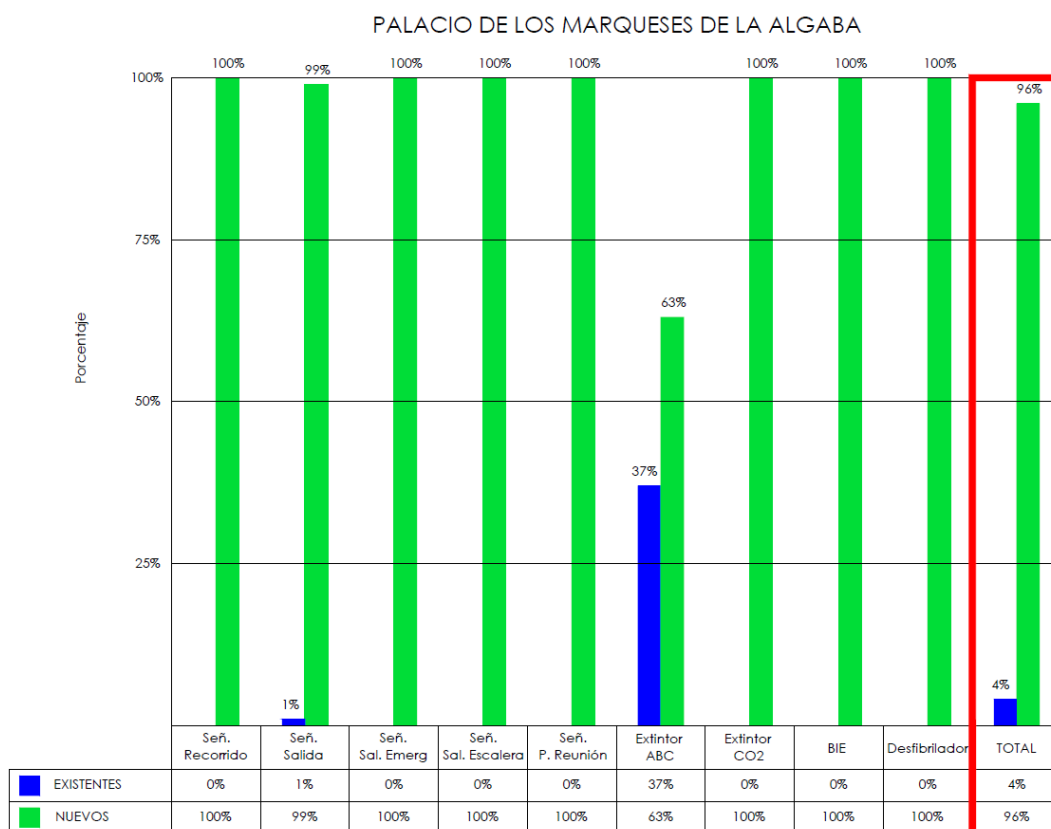
El aforo para este tipo de actividades se limita a 250 personas, de las cuales 45 podrán estar sentadas alrededor de mesas aunque cabe decir que en este caso, es estimatorio y dependerá del tipo de acto el número de personas sentadas.



| 186

Ilustración 79. Actividades de catering, desfiles y noche en blanco. **Fuente:** EP.

7.4 Porcentaje de los medios de autoprotección



187

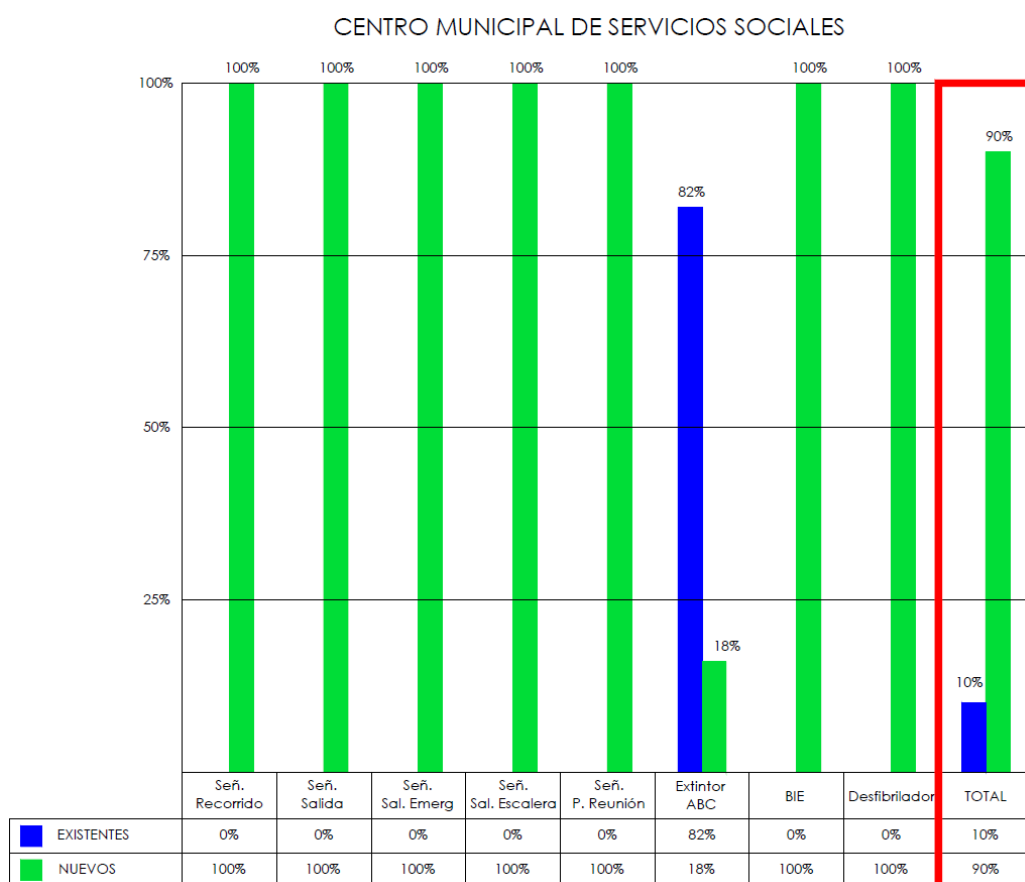


Tabla 64. Comparativa de medidas correctoras. Fuente: EP.

7.5 Mediciones y presupuesto

❖ PALACIO MARQUESES DE LA ALGABA

CAPÍTULO 01: TRABAJOS PREVIOS

01.1 m VALLA METÁLICA PARA ACOTAMIENTO DE ESPACIOS, ELEM. MET.

Valla metálica para acotamiento de espacios, formada por elementos metálicos autónomos normalizados de 2,50 x 1,10 m, incluso montaje y desmontaje de los mismos. Medida la longitud ejecutada.

TOTAL EUROS. 1.75

Medición unidad ejecutada: 4.10 m

Precio: 7.18 €

TOTAL CAP 01: TRABAJOS PREVIOS. 7.18 €

CAPÍTULO 02: SEÑALIZACIÓN Y EMERGENCIA

02.1 u EQUIPO AUTÓNOMO ALUMBRADO DE EMERGENCIA, 30 LÚMENES

Equipo autónomo de alumbrado de emergencia, de 30 lúmenes, con lámpara incandescente, para tensión 220 V, una hora de autonomía y para cubrir una superficie de 6 m², incluso accesorios, fijación, y conexión; instalado según CTE, RIPCI y REBT. Medida la cantidad ejecutada.

TOTAL EUROS. 46.94

Medición unidad ejecutada: 2 uds

Precio: 93.88 €

02.2 u ROTULO SALIDA, DIM 297X210 MM

Rótulo de señalización fotoluminiscente, de identificación de medios de salidas, dimensión 297x210mm incluso pequeño material y montaje; según CTE. Medido la unidad instalada.

TOTAL EUROS. 11.88

Medición unidad ejecutada: 22 uds

Precio: 261.36 €



02.3 u ROTULO RECORRIDO DIM 297X210 MM

Rótulo de señalización fotoluminiscente, de identificación de recorrido, dimensión 297x210 mm incluso pequeño material y montaje; según CTE. Medido la unidad instalada.

TOTAL EUROS. 11.88

Medición unidad ejecutada: 17 uds

Precio: 201.96 €

02.4 u ROTULO MEDIOS DE INTERVENCIÓN DIM 297X210 MM

Rótulo de señalización fotoluminiscente, de identificación de medios de intervención, dimensión 297x210 mm incluso pequeño material y montaje; según CTE. Medido la unidad instalada.

TOTAL EUROS. 11.88

Medición unidad ejecutada: 20 uds

Precio: 237.60 €

02.5 u COLUMNA DE SEÑALIZACIÓN DIM 2500X40 MM

Columna de 2,5 metros de altura x 40 cm de ancho que incluye señalética para el desfibrilador color verde, cadena de supervivencia, algoritmo de actuación y pasos a seguir en caso de parada cardíaca.

TOTAL EUROS. 60.00

Medición unidad ejecutada: 1 ud

Precio: 60.00 €

02.6 u DESFIBRILADOR PHILIPS HS1 HEARTSTART

Desfibrilador portátil Philips HS1 HeartSart con número de referencia M5066A incluso montaje y pequeño material.

TOTAL EUROS. 1270.50

Medición unidad ejecutada: 1 ud

Precio: 1270.50 €

TOTAL CAP 02: SEÑALIZACIÓN Y EMERGENCIA. 2125.30 €



CAPÍTULO 03: MEDIOS DE INTERVENCIÓN

03.1 u EXTINTOR MÓVIL, DE POLVO ABC, 6 kg

Extintor móvil, de polvo ABC, con 6 kg de capacidad eficacia 13-A, 89-B, formado por recipiente de chapa de acero electrosoldada, con presión incorporada, homologado por el M.I., según rgto. de recipientes a presión, válvula de descarga, de asiento con palanca para interrupción, manómetro, herrajes de cuelgue, placa de timbre, incluso pequeño material, montaje y ayudas de albañilería; instalado según CTE y RIPCI. Medida la cantidad ejecutada.

TOTAL EUROS. 52.52

Medición unidad ejecutada: 14 uds

Precio: 735.28 €

03.2 u EXTINTOR MÓVIL, DE ANHIDRIDO CARBÓNICO, 5 kg

Extintor móvil, de anhídrido carbónico, con 5 kg de capacidad, eficacia 34-B, formado por recipiente de acero sin soldaduras, con presión incorporada, homologada por el M.I., según rgto. de recipientes a presión, válvula de seguridad y descarga, manguera, tubo y boquilla para descarga, herrajes de cuelgue, placa timbrada, incluso pequeño material, montaje y ayudas de albañilería; instalado según CTE y RIPCI. Medida la cantidad ejecutada.

TOTAL EUROS. 119.88

Medición unidad ejecutada: 2 uds

Precio: 239.76 €

03.3 u ARMARIO DE EXTINTOR DE 6 Y 9 KG POLVO ABC Y CO2 (METACRILATO INCLUIDO) AHYNOA 6/9

Armario construido en una pieza de chapa blanca, pintada en pintura poliéster al horno de 80 micras de espesor. Troquelado lateral para ventilación. Pre-troquelado en la parte posterior para su instalación en soportes de extintor en pared. El metacrilato se desplaza por dos carriles facilitando el mantenimiento del extintor. Para extintores de 6 a 9 kg.

TOTAL EUROS. 21.07

Medición unidad ejecutada: 16 uds

Precio: 337.12 €

190



03.4 u BOCA DE INCENDIO EQUIPADA DIAM. 25 MM. ARMARIO

Boca de incendio equipada diámetro 25 mm. empotrada, formada por: armario metálico pintado, puerta de vidrio y marco de acero cromado; con devanadera de chapa de acero plegada y pintada, abatible, con toma axial, válvula de 25mm.(1") de cierre esférico, de latón, manguera de 20 m y 25mm. de diam. de trama semirrígida, no autocolapsable, para una presión de 15kg/cm2. y una resistencia a tracción no menor de 1500kg/cm2. Lanza de aluminio de tres efectos, chorro, pulverización y paro, manómetro de 0 a 15kg/cm2., soporte del equipo, incluso montaje, conexión y ayudas de albañilería; instalado según CTE y RIPCI. Medida la cantidad ejecutada.

TOTAL EUROS. 555.14

Medición unidad ejecutada: 1 ud

Precio: 555.14* €

**Nota: el precio no incluye la canalización desde la red exterior hasta la BIE*

TOTAL CAP 03: MEDIOS DE INTERVENCIÓN. 1867.30 €

RESÚMEN DE PRESUPUESTO DE ACTUACIONES PARA ADAPTACIÓN A NORMATIVA DE AUTOPROTECCIÓN EN PALACIO DE LOS MARQUESES DE LA ALGABA

CAP 01: TRABAJOS PREVIOS 7.18 €

CAP 02: SEÑALIZACIÓN Y EMERGENCIA 2125.30 €

CAP 03: MEDIOS DE INTERVENCIÓN 1867.30 €

TOTAL: 3999.78 €

| 191



❖ CENTRO MUNICIPAL DE SERVICIOS SOCIALES

CAPÍTULO 01: TRABAJOS PREVIOS

TOTAL CAP 01: TRABAJOS PREVIOS 0.00 €

CAPÍTULO 02: SEÑALIZACIÓN Y EMERGENCIA

02.1 u ROTULO SALIDA, DIM 297X210 MM

Rótulo de señalización fotoluminiscente, de identificación de medios de salidas, dimensión 297x210mm incluso pequeño material y montaje; según CTE. Medido la unidad instalada.

TOTAL EUROS. 11.88

Medición unidad ejecutada: 24 uds

Precio: 285.12 €

02.2 u ROTULO RECORRIDO DIM 297X210 MM

Rótulo de señalización fotoluminiscente, de identificación de recorrido, dimensión 297x210 mm incluso pequeño material y montaje; según CTE. Medido la unidad instalada.

TOTAL EUROS. 11.88

Medición unidad ejecutada: 10 uds

Precio: 118.80 €

02.3 u ROTULO MEDIOS DE INTERVENCIÓN DIM 297X210 MM

Rótulo de señalización fotoluminiscente, de identificación de medios de intervención, dimensión 297x210 mm incluso pequeño material y montaje; según CTE. Medido la unidad instalada.

TOTAL EUROS. 11.88

Medición unidad ejecutada: 7 uds

Precio: 83.16 €



02.4 u COLUMNA DE SEÑALIZACIÓN DIM 2500X40 MM

Columna de 2,5 metros de altura x 40 cm de ancho que incluye señalética para el desfibrilador color verde, cadena de supervivencia, algoritmo de actuación y pasos a seguir en caso de parada cardíaca.

TOTAL EUROS. 60.00

Medición unidad ejecutada: 1 ud

Precio: 60.00 €

02.5 u DESFIBRILADOR PHILIPS HS1 HEARTSTART

Desfibrilador portátil Philips HS1 HeartSart con número de referencia M5066A incluso montaje y pequeño material.

TOTAL EUROS. 1270.50

Medición unidad ejecutada: 1 ud

Precio: 1270.50 €

02.6 u BOTIQUÍN DE PLÁSTICO INYECTADO DE GRAN CAPACIDAD PARA COLGAR EN PARED, CON ACABADO FINO Y BRILLANTE

Botiquín de plástico con 7 compartimentos en su interior. Uno de ellos móvil, que permite adaptar a sus necesidades las dimensiones de los compartimentos. Cierre por presión que a su vez incorpora cerradura de seguridad mediante llave de plástico. Incorpora los elementos necesarios para colgar el botiquín en pared. Posibilidad de colocación para que la apertura de la puerta sea en ambos sentidos. El material necesario para el anclaje está incluido en el contenido. El precio incluye el contenido catalogado como BASIC.

TOTAL EUROS. 26.18

Medición unidad ejecutada: 1 ud

Precio: 26.18 €

TOTAL CAP 02: SEÑALIZACIÓN Y EMERGENCIA. 1843.76 €



CAPÍTULO 03: MEDIOS DE INTERVENCIÓN

03.1 u EXTINTOR MÓVIL, DE POLVO ABC, 6 kg

Extintor móvil, de polvo ABC, con 6 kg de capacidad eficacia 13-A, 89-B, formado por recipiente de chapa de acero electrosoldada, con presión incorporada, homologado por el M.I., según rgto. de recipientes a presión, válvula de descarga, de asiento con palanca para interrupción, manómetro, herrajes de cuelgue, placa de timbre, incluso pequeño material, montaje y ayudas de albañilería; instalado según CTE y RIPCI. Medida la cantidad ejecutada.

TOTAL EUROS. 52.52

Medición unidad ejecutada: 3 uds

Precio: 157.56 €

03.2 u ARMARIO DE EXTINTOR DE 6 Y 9 KG POLVO ABC Y CO2 (METACRILATO INCLUIDO) AHYNOA 6/9

Armario construido en una pieza de chapa blanca, pintada en pintura poliéster al horno de 80 micras de espesor. Troquelado lateral para ventilación. Pre-troquelado en la parte posterior para su instalación en soportes de extintor en pared. El metacrilato se desliza por dos carriles facilitando el mantenimiento del extintor. Para extintores de 6 a 9 kg.

TOTAL EUROS. 21.07

Medición unidad ejecutada: 3 uds

Precio: 63.21 €

03.3 u BOCA DE INCENDIO EQUIPADA DIAM. 25 MM. ARMARIO

Boca de incendio equipada diámetro 25 mm. empotrada, formada por: armario metálico pintado, puerta de vidrio y marco de acero cromado; con devanadera de chapa de acero plegada y pintada, abatible, con toma axial, válvula de 25mm.(1") de cierre esférico, de latón, manguera de 20 m y 25mm. de diam. de trama semirrígida, no autocolapsable, para una presión de 15kg/cm2. y una resistencia a tracción no menor de 1500kg/cm2. Lanza de aluminio de tres efectos, chorro, pulverización y paro, manómetro de 0 a 15kg/cm2., soporte del equipo, incluso montaje, conexión y ayudas de albañilería; instalado según CTE y RIPCI. Medida la cantidad ejecutada.

TOTAL EUROS. 555.14

Medición unidad ejecutada: 1 ud

Precio: 555.14* €

**Nota: el precio no incluye la canalización desde la red exterior hasta la BIE*

TOTAL CAP 03: MEDIOS DE INTERVENCIÓN. 775.91 €



RESÚMEN DE PRESUPUESTO DE ACTUACIONES PARA ADAPTACIÓN A NORMATIVA DE AUTOPROTECCIÓN EN CENTRO MUNICIPAL DE SERVICIOS SOCIALES

CAP 01: TRABAJOS PREVIOS_____ 0.00 €

CAP 02: SEÑALIZACIÓN Y EMERGENCIA_____ 1843.76 €

CAP 03: MEDIOS DE INTERVENCIÓN_____ 775.91 €

TOTAL: 2619.67 €

PRESUPUESTO TOTAL DE LAS MEDIDAS PARA
ADAPTACIÓN A NORMATIVA DE AUTOPROTECCIÓN:
6619.45 €



8. CONCLUSIONES



| 197

Ilustración 80. Imagen conclusiones. Fuente: cnn.wordpress.com.



Respecto a los objetivos que se marcaron al inicio del presente estudio, se puede afirmar que:

- ✓ Se ha cumplido con la normativa vigente sobre seguridad y protección.
- ✓ Se ha realizado un profundo estudio del edificio pudiendo conocerlo a fondo, examinando la peligrosidad de los sectores y actividades y subsanando las necesidades pertinentes.
- ✓ Se ha establecido una estructura organizativa capaz de actuar en caso de emergencia, así como zonas seguras para las personas.
- ✓ Se ha planteado al personal trabajador la importancia de impartir una información necesaria al resto de trabajadores del edificio con el fin de garantizar que la estructura organizativa citada anteriormente no quiebre y por tanto, evitar grandes tragedias.
- ✓ Con el trabajo realizado, se ha conseguido una coherencia entre diferentes usos dentro de la misma parcela, estableciendo las medidas a seguir en caso de emergencia de ambos edificios.
- ✓ Se han minimizado los perjuicios materiales y personales de los accidentes y se ha pretendido concienciar que la seguridad no supone un sobre coste, sino una inversión en prevención y calidad de trabajo.

Resumen de las conclusiones finales:

- **No serán necesarias reformas** en la cimentación, estructura, cerramientos y cubiertas.
- Respecto a la **protección pasiva**:
 - Colocación de 88 rótulos luminiscentes.
 - Se han definido cinco salidas de emergencias.
 - La salida S.E.3 se ha reabierto, debido a que se encontraba cerrada permanentemente.
- Respecto a la **protección activa**:
 - Implantación de 17 extintores de polvo polivalente ABC como agente extintor.
 - Implantación de 2 extintores de CO₂ como agente extintor.
 - Implantación de 2 bocas de incendio equipadas.
 - Implantación de 2 desfibriladores.
 - Implantación de 1 botiquín de primeros auxilios.



- Se acuerda la realización de **simulacros anuales** con la participación voluntaria de la Ayuda Externa
- Se impartirán **cursos de formación ante emergencias**, dirigido a los miembros de los equipos de emergencia para proporcionarles la instrucción y adiestramiento necesario
- **El porcentaje de las medidas de autoprotección** anterior de la intervención en el Palacio y en el Centro Social era de 4% y 10% respectivamente. Ello, se **ha mejorado con un 96% y un 90%** con las medidas adoptadas en el presente estudio.
- La reforma total asciende a un total de **6619.45 € IVA incluido**.

9. FUENTES DE INFORMACIÓN



| 201

Ilustración 81. Fuentes de información. Fuente: google.com.



9.1 Bibliografías

- ❖ Alberto Oliver, Carlos; Pleguezuelo Hernández, Alfonso. *El Palacio de los Marqueses de la Algaba*. ISBN: 9788492417643. Ayuntamiento de Sevilla. 2012.
- ❖ Junta de Andalucía. Consejería de Empleo. Dirección General de Seguridad y Salud Laboral. *Manual para la Elaboración e Implantación de Planes de Emergencia en edificios de la Junta de Andalucía*. ISBN: 978-84-691-5919-4. Sevilla: Junta de Andalucía. Consejería de Empleo. Dirección General de Seguridad y Salud Laboral, 2008.
- ❖ Junta de Andalucía. Consejería de Empleo. Dirección General de Seguridad y Salud Laboral. *PLAN DE AUTOPROTECCIÓN. Norma Básica de Autoprotección (R.D. 393/2007)*. Referencia: I-809/07. Sevilla: Junta de Andalucía. Consejería de Empleo. Dirección General de Seguridad y Salud Laboral, 2008.
- ❖ Medianero Hernández, José M. *Un plano inédito del Palacio sevillano de los Marqueses de la Algaba*. Laboratorio de arte 4. 1991.
- ❖ Unidad de Protección Civil. Delegación del Gobierno en Murcia. *Guía Técnica para la Elaboración de un Plan de Autoprotección*. NIPO: 126-12-046-1. Madrid: Unidad de Protección Civil. Delegación del Gobierno de Murcia, 2012.



9.2 Páginas web

- ❖ Base de datos de patrimonio de la Junta de Andalucía (visitado el 22 de febrero de 2018):
 - <http://www.iaph.es/patrimonio-inmueble-andalucia/resumen.do?id=i4557>
- ❖ Origen y evolución histórica, descripción de las instalaciones y descripción del centro mudéjar (visitado el 1 de marzo de 2018):
 - www.participasevilla.sevilla.org
- ❖ Planos ocultos del palacio de los marqueses de la algaba (visitado el 20 de Marzo de 2018):
 - <http://institucional.us.es/revistas/arte/04/02%20medianero.pdf>
- ❖ Información sobre usos del Palacio y su restauración (visitado el 2 de Mayo de 2018):
 - <http://elcorreoweb.es/sevilla/la-dama-de-blanco-y-el-arte-mudejar-XX3918909>
- ❖ Descripción del edificio y sus estancias (visitado el 15 de Abril de 2018):
 - <http://leyendasdesevilla.blogspot.com.es/2013/02/centro-del-mudejar-palacio-de-los.html>
- ❖ www.codigotecnico.org (Consultada en varias ocasiones de 2018).
- ❖ www.boe.es (Consultada el 2 de marzo de 2018).
- ❖ www.catastro.meh.es (Consultada el 15 de marzo de 2018)
- ❖ www.insht.es (Consultada el 18 de marzo de 2018).
- ❖ www.juntadeandalucia.es (Consultada el 18 de marzo de 2018).
- ❖ www.leyendasdesevilla.blogspot.com.es (Consulta: 3 de abril de 2018).
- ❖ www.Instituto Geográfico Nacional (Consulta 15 de abril de 2018).



10. GLOSARIO DE TÉRMINOS



| 205

Ilustración 82. Glosario de términos. **Fuente:** tablerodecomando.com.





10.1 Definiciones

- ❖ **Accidente de trabajo.**
Lesión corporal que sufre el trabajador con ocasión o a consecuencia del trabajo que efectúa por cuenta ajena.
- ❖ **Actividad**
Conjunto de operaciones o tareas que puedan dar origen a accidentes o sucesos que generen situaciones de emergencia.
- ❖ **Aforo**
Capacidad total de público en un recinto o establecimiento destinado a espectáculos públicos o actividades recreativas.
- ❖ **Alarma**
Aviso o señal por la que se informa a las personas para que sigan instrucciones específicas ante una situación de emergencia.
- ❖ **Alerta**
Situación declarada con el fin de tomar precauciones específicas debido a la probable y cercana ocurrencia de un suceso o accidente.
- ❖ **Alumbrado de emergencia**
Sistema previsto para situaciones en que se producen disfunciones en el suministro de energía eléctrica que afectan a la iluminación general. Ha de ser una instalación fija provista de fuente de emergencia propia que le permita entrar en funcionamiento automáticamente y que cumpla su cometido durante un mínimo de una hora desde que se produjo el fallo.
- ❖ **Altura de evacuación**
La diferencia de cota entre el nivel de un origen de evacuación y el del espacio exterior seguro.
- ❖ **Autoprotección**
Sistema de acciones y medidas, adoptadas por los titulares de las actividades, públicas o privadas, con sus propios medios y recursos, dentro de su ámbito de competencias, encaminadas a prevenir y controlar los riesgos sobre las personas y los bienes, a dar respuesta adecuada a las posibles situaciones de emergencia y a garantizar la integración de estas actuaciones en el sistema público de protección civil.
- ❖ **Bocas de Incendio Equipadas (BIE)**
Es un equipo completo de protección y lucha contra incendios, que se instala de forma fija sobre la pared y está conectado a la red general de abastecimiento de agua.
- ❖ **Botiquín**
Mueble donde se guardan medicamentos y apósitos que en general sirven para atender urgencias.
- ❖ **Centro, establecimiento, espacio, dependencia o instalación**
La totalidad de la zona, bajo control de un titular, donde se desarrolle una actividad.



- ❖ **Conato de emergencia**
Es aquella situación que puede ser controlada y solucionada de forma sencilla y rápida por el personal y medios de protección del local, dependencias o sector. El conato está ligado directamente al riesgo de incendio en general.
- ❖ **Confinamiento**
Medida de protección de las personas, tras un accidente, que consiste en permanecer dentro de un espacio interior protegido y aislado del exterior.
- ❖ **Director del Plan de Actuación ante Emergencias**
Es la persona de la organización que tiene la máxima autoridad y responsabilidad durante la situación de emergencia y colaborará con las ayudas externas.
- ❖ **Efecto dominó**
La concatenación de efectos causantes de riesgo que multiplican las consecuencias, debido a que los fenómenos peligrosos pueden afectar, además de los elementos vulnerables exteriores, otros recipientes, tuberías, equipos instalaciones del mismo establecimiento o de otros próximos, de tal manera que a su vez provoque nuevos fenómenos peligrosos.
- ❖ **Emergencia general**
Es aquella situación para cuyo control se precisa de todos los equipos y medios de protección del establecimiento y la ayuda de medios de socorro y salvamento externos. Generalmente comportará evacuaciones totales fuera del edificio o parciales a otro sector.
- ❖ **Emergencia parcial**
Es aquella situación que para ser dominada requiere la actuación de equipos especiales del sector. No es previsible que afecte a sectores colindantes.
- ❖ **Equipo de Alarma y Evacuación (E.A.E.)**
Es el equipo formado por personas, encargado del orden de la evacuación de la instalación, verificando la completa evacuación de su zona y realizando el recuento del personal en el punto de reunión exterior seguro.
- ❖ **Equipo de Primeros Auxilios (E.P.A.)**
Es el equipo en cargo de prestarán los primeros auxilios a los lesionados por la emergencia.
- ❖ **Equipo de Primera Intervención (E.P.I.)**
El equipo de personas cuya misión principal consiste en actuar ante una emergencia, en los primeros momentos para intentar controlar y mitigar un riesgo.
- ❖ **Evacuación**
Acción de traslado planificado de las personas, afectadas por una emergencia, de un lugar a otro provisional seguro.



❖ **Instalación**

Una unidad técnica dentro de un establecimiento en donde se produzcan, utilicen, manipulen, transformen o almacenen, sustancias peligrosas. Incluye todos los equipos, canalizaciones, maquinaria, instrumentos, ramales ferroviarios particulares, dársenas, muelles de carga o descarga para uso de la instalación, espigones, depósitos o estructuras similares, estén a flote o no, necesario para el funcionamiento de la instalación.

❖ **Interfase**

Interrelación del Plan de Autoprotección de la Organización con otros Planes de Autoprotección de actividades próximas y otros Planes de Protección Civil, sean éstos especiales, estatales, autonómicos o locales.

❖ **Intervención**

Consiste en la respuesta a la emergencia, para combatir su origen, proteger y socorrer a las personas, los bienes y al medio ambiente.

❖ **Jefe de Intervención (J.I.)**

Es la persona que valorará la emergencia y asumirá la coordinación y dirección de los equipos de emergencia (EPI, ESI) y el resto de equipos.

❖ **Medidas de Autoprotección**

En general, el conjunto de actuaciones que deben tomar las personas que se puedan ver afectadas por una situación de riesgo o por una emergencia, para garantizar su seguridad.

❖ **Medios**

Conjunto de personas, máquinas, equipos y sistemas que sirven para reducir o eliminar riesgos y controlar las emergencias que se puedan generar.

❖ **Ocupación**

Máximo número de personas que puede contener un edificio, espacio, establecimiento, recinto, instalación o dependencia, en función de la actividad o uso que en él se desarrolle.

❖ **Ocupación material**

Máximo número de personas que contiene un edificio, espacio, establecimiento, recinto, instalación o dependencia.

❖ **Ocupación teórica**

Máximo número de personas que puede contener un edificio, espacio, establecimiento, recinto, instalación o dependencia, según normativa.

❖ **Ocupación teórica acumulada**

Número de personas aproximadas que puede pasar puntualmente por algún medio de evacuación o dependencia.

❖ **Peligro**

Probabilidad de que se produzca un efecto dañino específico en un periodo de tiempo determinado o en circunstancias determinadas.

❖ **Plan de Autoprotección**

Marco orgánico y funcional previsto para una actividad, centro, establecimiento, espacio, instalación o dependencia, con el objeto de prevenir y controlar los riesgos sobre las personas y los bienes y dar respuesta adecuada a las posibles situaciones de emergencias, en la zona bajo responsabilidad del titular, garantizando la integración de estas actuaciones en el sistema público de protección civil.

❖ **Plan de Actuación de Emergencias**

Documento perteneciente al Plan de Autoprotección en el que se prevé la organización de la respuesta ante situaciones de emergencias clasificadas, las medidas de protección e intervención a adoptar, los procedimientos y la secuencia de actuación para dar respuesta a las posibles emergencias.

❖ **Planificación**

Es la preparación de las líneas de actuación para hacer frente a las situaciones de emergencia.

❖ **Prevención y control de riesgos**

Es el estudio e implantación de las medidas necesarias y convenientes para mantener bajo observación, evitar o reducir las situaciones de riesgo potencial y los daños que pudieran derivarse. Las acciones preventivas deben establecerse antes de que se produzca la incidencia, emergencia, accidente o como consecuencia de la experiencia adquirida tras el análisis de las mismas.

❖ **Preemergencia**

Se produce cuando los parámetros definidores del riesgo, evidencian que la materialización del mismo puede ser inminente.

| 210

❖ **Recorrido de evacuación**

Recorrido que conduce desde un origen de evacuación hasta una salida de planta, situada en la misma planta considerada o en otra, o hasta una salida de edificio.

❖ **Recursos**

Elementos naturales o técnicos cuya función habitual no está asociada a las tareas de autoprotección y cuya disponibilidad hace posible o mejora las labores de prevención y actuación ante emergencias.

❖ **Rehabilitación**

Es la vuelta a la normalidad y reanudación de la actividad.

❖ **Riesgo**

La probabilidad de que se desencadene un determinado fenómeno o suceso que, como consecuencia de su propia naturaleza o intensidad y la vulnerabilidad de los elementos expuestos puede producir efectos perjudiciales en las personas o pérdidas de bienes.

❖ **Simulacro**

Actividad que sirve para evaluar la capacidad de respuesta, los procedimientos y la coordinación de la Organización de Autoprotección con los servicios Externos de Emergencia.



❖ **Sistema de alarma**

Sistema que permite emitir señales acústicas y/o visuales a los ocupantes de un centro o establecimiento.

❖ **Sistema de detección de incendio**

Sistema que permite detectar un incendio en el tiempo más corto posible y emitir las señales de alarma y de localización adecuadas para que puedan adoptarse las medidas apropiadas.

❖ **Sustancias peligrosas**

Las sustancias, mezclas o preparados químicos, que presentan algún riesgo para la salud, para la seguridad o el medio ambiente y que estén presentes en forma de materia prima, productos, subproductos, residuos o productos intermedios, incluidos aquellos de los que se pueda pensar justificadamente que podrían generarse en caso de accidente.

❖ **Titular de la actividad**

La persona física o jurídica que explote o posea el centro, establecimiento, espacio, dependencia o instalación donde se desarrollen las actividades.

❖ **Vulnerabilidad**

Condiciones determinadas por factores o procesos físicos, sociales, económicos y ambientales que aumenta la susceptibilidad de una comunidad al impacto de amenazas.



10.2 Acrónimos

A.E.: Alumbrado de emergencia

BCCA: Base de Costes de la Construcción de Andalucía.

BIE: Boca de Incendio Equipada.

C.C.: Centro de Control.

C.T.E.: Código Técnico de la Edificación.

CMSS: Centro Municipal de Servicios Sociales

DB SI: Documento Básicos Seguridad en Caso de Incendio.

DB SUA: Documento Básico Seguridad de Utilización y Accesibilidad.

E.A.E.: Equipo de Alarma y Evacuación/ Equipo Asesor de Emergencias.

E.P.I.: Equipo de Primera Intervención.

E.P.A.: Equipo de Primeros Auxilios.

E.P.: Elaboración Propia (ilustraciones, documentos gráficos, tablas).

INSHT: Instituto nacional de salud e higiene en el trabajo.

J.I.: Jefe de Intervención.

J.E.: Jefe de Emergencias.

P.A.: Plan de Autoprotección.

P.E.: Plan de Emergencias.

PT: Puerta

P: Pasillo

S.EM.: Salida de Emergencia

UTS: Unidad de Trabajo Social



10.3 Ilustraciones

Ilustración 1. Gran patio central del Palacio desde la planta alta. Fuente: EP	0
Ilustración 2. Dibujo de la torre del Palacio. Fuente: Aurora Villaviejas, Flickr	13
Ilustración 3. Plaza Calderón de la Barca. Fuente: EP, febrero 2018	15
Ilustración 4. Portada del Palacio de los Marqueses de la Algaba. Fuente: Domínguez, Julio. La Sevilla que no vemos. www.galeon.com . (Consulta: el 8 de marzo de 2018)	16
Ilustración 5. Torre del Palacio de los Marqueses de la Algaba. Fuente: Domínguez, Julio. La Sevilla que no vemos. www.galeon.com . (Consulta: el 8 de marzo de 2018)	16
Ilustración 6. Sección esquemática del uso mercantilista que Juan de Guzmán hizo sobre el Palacio en el siglo XV. Fuente: vídeo YouTube: Palacio Marqueses de la Algaba	16
Ilustración 7. Galería de comunicación entre el Palacio y la parroquia de Omnium Sanctorum. Grabado de Richard Ford. Fuente: http://leyendasdesevilla.blogspot.com.es	17
Ilustración 8. Vista del patio cuando el Palacio se había convertido en casa de vecinos. Fotografía del Laboratorio de Arte. Universidad de Sevilla. Fuente: Medianero Hernández, José María. Un plano inédito sevillano del Palacio de los Marqueses de la Algaba	17
Ilustración 9. Planta del Palacio de los Marqueses de la Algaba. Archivo municipal de Sevilla. 1860. Fuente: Medianero Hernández, José María. Un plano inédito sevillano del Palacio de los Marqueses de la Algaba	18
Ilustración 10. Estado de conservación del Palacio en 1982. Fuente: leyendasdesevilla.blogspot.com1	9
Ilustración 11. Vista del patio interior del Palacio desde la planta primera. Fuente: EP, febrero 2018.....	19
Ilustración 12. Localización del Palacio en el centro histórico. Fuente: Escuela de Arquitectura de la Universidad de Sevilla	20
Ilustración 13. Ventanas superiores de la portada-torre principal. Fuente: leyendasdesevilla.blogspot.com	20
Ilustración 14. Vista del patio central desde planta superior. Fuente: EP, febrero 2018.....	21
Ilustración 15. Escaleras de dos tramos de estilo renacentista de subida hacia la planta superior. Fuente: EP, febrero 2018.....	21
Ilustración 16. Una de las salas destinadas a museo de arte mudéjar. Fuente: EP, febrero 2018	22



Ilustración 17. Galería en planta baja del Palacio. Fuente: EP, febrero 2018	23
Ilustración 18. Naranjo ubicado en el patio compartido. Fuente: EP, febrero 2018	25
Ilustración 19. Portada de Plan de Emergencias del Centro Municipal de Servicios Sociales. Fuente: EP, febrero 2018.....	26
Ilustración 20. Escalera del Palacio desde meseta. Fuente: EP, febrero 2018	31
Ilustración 21. Decoración con artesonado mudéjar en entreplanta. Fuente: EP, febrero 2018	35
Ilustración 22. Techo de la sala dedicada a museo mudéjar. Fuente: EP, abril 2018.....	39
Ilustración 23. Estancias de planta primera donde se desarrollan actividades. Fuente: EP.....	54
Ilustración 24. Ficha catastral. Mayo 2018. Fuente: Sede Catastral	55
Ilustración 25. Estancias planta baja. Fuente: EP	56
Ilustración 26. Estancias planta primera. Fuente: EP	57
Ilustración 27. Portada principal del Palacio. Fuente: EP.....	58
Ilustración 28. Puerta de acceso tras el vestíbulo. Fuente: EP	58
Ilustración 29. Puerta de acceso al patio principal. Fuente: EP	58
Ilustración 30. Vista del patio central desde planta primera. Fuente: EP	59
Ilustración 31. Sala Doña Leonor. Fuente: EP.....	59
Ilustración 32. Sala Don Rodrigo en la que se efectúan presentaciones. Fuente: EP.....	60
Ilustración 33. Planta alta del Palacio. Fuente: EP	60
Ilustración 34. Galería de la planta alta, en el fondo el acceso al museo de arte mudéjar. Fuente: EP	60
Ilustración 35. Museo de arte mudéjar con expositor en el centro de la sala. Fuente: EP.....	61
Ilustración 36. Tríptico de información del Palacio. Fuente: web Junta de Andalucía.....	61
Ilustración 37. Visión aérea del Palacio y el Centro de Servicios Sociales. Fuente: Google Maps.....	64
Ilustración 38. Acceso al mercado de calle Feria en la plaza Calderón de la Barca. Fuente: EP.....	65



Ilustración 39. Portada principal de la parroquia de Omnium Sanctorum. Fuente: coloressevillanos.blogspot.com.....	65
Ilustración 40. Distancia hasta servicio de bomberos. Fuente: Google Maps	67
Ilustración 41. Distancia hasta Hospital Universitario Virgen Macarena. Fuente: Google Maps.....	68
Ilustración 42. Extracto de tabla 2.1 de DB SI-3. Densidad de ocupación. Fuente: CTE	78
Ilustración 43. Extracto de tabla 4.1 de DB SI-3. Dimensionado de elementos de evacuación. Fuente: CTE.....	78
Ilustración 44. Extintor portátil en la puerta de acceso a museo de arte mudéjar. Fuente: EP	99
Ilustración 45. Cuadro principal en local técnico ubicado en planta baja. Fuente: EP1	00
Ilustración 46. Cuadro secundario en planta primera. Fuente: EP	100
Ilustración 47. Detectores de humo de tipo óptico en artesonado. Fuente: EP ..	101
Ilustración 48. Hidrante tipo arqueta con tapa de pozo frente al Palacio. Fuente: EP.....	102
Ilustración 49. Ubicación del hidrante respecto a la puerta de acceso. Fuente: EP	102
Ilustración 50. Pulsador en el museo de arte mudéjar. Fuente: EP	102
Ilustración 51. Sistema de aviso sonoro de tipo campana. Fuente: EP.....	102
Ilustración 52. Mal estado de conservación de algunos de los alumbrados de emergencia. Fuente: EP	103
Ilustración 53. Señalización no conforme a la normativa vigente. Fuente: EP ...	103
Ilustración 54. Comparación entre señalizaciones. Fuente: blog.prefire.es	105
Ilustración 55. Botiquín en recepción de atención al ciudadano, dentro del Palacio. Fuente: EP.....	105
Ilustración 56. Protocolo de actuación de Nivel 1. Fuente: González Vizcaíno, Rocío del Alba. TFG Monasterio San Isidro	122
Ilustración 57. Protocolo de actuación de Nivel 2. Fuente: González Vizcaíno, Rocío del Alba. TFG Monasterio San Isidro	123
Ilustración 58. Protocolo de actuación de Nivel 3. Fuente: González Vizcaíno, Rocío del Alba. TFG Monasterio San Isidro	123
Ilustración 59. Protocolo de amenaza de bomba. Fuente: González Vizcaíno, Rocío del Alba. TFG Monasterio San Isidro	124



Ilustración 60. Protocolo de actuación accidente laboral / enfermedad repentina. Fuente: González Vizcaíno, Rocío del Alba. TFG Monasterio San Isidro	125
Ilustración 61. Puntos de reunión. Fuente: EP, imagen: Google Maps	126
Ilustración 62. Evacuación parcial. Fuente: González Vizcaíno, Rocío del Alba. TFG Monasterio San Isidro	127
Ilustración 63. Evacuación general. Fuente: González Vizcaíno, Rocío del Alba. TFG Monasterio San Isidro	128
Ilustración 64. Protocolo de primeros auxilios. Fuente: González Vizcaíno, Rocío del Alba. TFG Monasterio San Isidro	130
Ilustración 65. Tinaja Estampillada e Incisa, Mudéjar, S.XIII-XIV. Fuente: framuru2.wordpress.es	173
Ilustración 66. Plaza Calderón de la Barca. Salidas de emergencia S.E.2 y S.E.3, Febrero 2018. Fuente: EP.....	175
Ilustración 67. Salida de emergencia S.E.4 Fuente: EP	176
Ilustración 68. Salida de emergencia S.E.1 Fuente: EP	176
Ilustración 69. Ejemplo de rótulos. Fuente: normaluz.es	178
Ilustración 70. Rótulos necesarios protección activa. Fuente: grupomastergrafic.net	179
Ilustración 71. Extracto de tabla 1.1 de DB SI4. Fuente: CTE	179
Ilustración 72. Extintor en caja metálica. Fuente: accivi.es	180
Ilustración 73. Extracto de tabla 1.1 de DB SI4. Fuente: CTE	181
Ilustración 74. Áreas de efecto y alcance de BIE. Fuente: EP	181
Ilustración 75. Boca de incendio equipada. Fuente: semamcoin.com.....	182
Ilustración 76. Desfibrilador marca Philips. Fuente: esforem.es.....	182
Ilustración 77. Especificaciones consideradas en la planificación de actividades. Art 76 de Decreto 796/2009. Fuente: juntadeandalucia.es	184
Ilustración 78. Actividades de concierto, espectáculos y teatro. Fuente: EP.....	185
Ilustración 79. Actividades de catering, desfiles y noche en blanco. Fuente: EP	186
Ilustración 80. Imagen conclusiones. Fuente: cnn.wordpress.com	197
Ilustración 81. Fuentes de información. Fuente: google.com.....	201
Ilustración 82. Glosario de términos. Fuente: tablerodecomando.com.....	205
Ilustración 83. Opinión personal. Fuente: fundacionunam.org.mx	222





10.4 Tablas

Tabla 1. Identificación del edificio. Fuente: EP	47
Tabla 2. Titular del edificio. Fuente: EP	47
Tabla 3. Director/a del Plan de Autoprotección. Fuente: EP	48
Tabla 4. Redactor del Plan de Autoprotección. Fuente: EP	48
Tabla 5. Actividades desarrolladas en el Palacio. Fuente: EP	52
Tabla 6. Actividad desarrollada en Centro Municipal de Servicios Sociales. Fuente: EP	53
Tabla 7. Clasificación y descripción de usuarios en el Palacio de los Marqueses de la Algaba. Fuente: EP	63
Tabla 8. Clasificación y descripción de usuarios en UTS. Fuente: EP	63
Tabla 9. Evaluación de las condiciones mínimas DB-SI5. Fuente: EP	66
Tabla 10. Evaluación de condiciones especiales establecidas en DB-SI5. Fuente: EP	66
Tabla 11. Evaluación de puertas en el Palacio. Fuente: EP	69
Tabla 12. Evaluación de puertas en el Centro Municipal de Servicios Sociales. Fuente: EP	70
Tabla 13. Evaluación de escaleras. Fuente: EP	71
Tabla 14. Evaluación de pasillos. Fuente: EP	71
Tabla 15. Evaluación de condiciones para riesgo bajo establecidas en DB-SI1. Fuente: EP	75
Tabla 16. Clasificación de locales y zonas de riesgo según tabla 2.1 establecida en DB-SI1. Fuente: EP	75
Tabla 17. Consecuencias - Probabilidad. Fuente: INSHT	76
Tabla 18. Riesgo, acción y temporización. Fuente: INSHT	76
Tabla 19. Riesgos propios de la actividad. Fuente: EP	77
Tabla 20. Riesgos externos a la actividad. Fuente: EP	77
Tabla 21. Evaluación de la ocupación para actividad de presentaciones según 2.1 de DB-SI3. Fuente: EP	79
Tabla 22. Análisis de las vías de evacuación para actividad de presentaciones. Fuente: EP	81
Tabla 23. Evaluación de la ocupación en edificio para actividad de reuniones según 2.1 de DB-SI3. Fuente: EP	82
Tabla 24. Análisis de las vías de evacuación para actividad de reuniones. Fuente: EP	84



Tabla 25. Evaluación de la ocupación en edificio para actividad de visita museo según 2.1 de DB-SI3. Fuente: EP	85
Tabla 26. Análisis de las vías de evacuación para actividad de visita museo. Fuente: EP	87
Tabla 27. Evaluación de la ocupación en edificio para actividad de visita teatralizada según 2.1 de DB-SI3. Fuente: EP	88
Tabla 28. Análisis de las vías de evacuación para actividad de visita teatralizada. Fuente: EP	90
Tabla 29. Evaluación de la ocupación en edificio para actividades varias según 2.1 de DB-SI3. Fuente: EP	91
Tabla 30. Análisis de las vías de evacuación para actividades varias. Fuente: EP	91
Tabla 31. Evaluación de la ocupación en Centro Municipal de Servicios Sociales varias según 2.1 de DB-SI3. Fuente: EP	92
Tabla 32. Análisis de vías de evacuación en Centro Municipal de Servicios Sociales. Fuente: EP	94
Tabla 33. Análisis de escaleras de evacuación. Fuente: EP	95
Tabla 34. Medios necesarios según tabla 1.1 de DB-SI1. Fuente: EP	99
Tabla 35. Condiciones generales de ubicación. Fuente: EP	100
Tabla 36. Condiciones generales de estado. Fuente: EP	101
Tabla 37. Señalización según normativa. Fuente: EP, Ilustraciones: www.expower.es	104
Tabla 38. Medios humanos. Fuente: EP	107
Tabla 39. Empresas autorizadas. Fuente: EP	111
Tabla 40. Mantenimiento de extintores. Fuente: González Vizcaíno, Rocío del Alba. TFG Monasterio San Isidro	112
Tabla 41. Simbología empleada entablas. Fuente: EP	112
Tabla 42. Mantenimiento de BIEs. Fuente: González Vizcaíno, Rocío del Alba. TFG Monasterio San Isidro	113
Tabla 43. Mantenimiento de sistema de detección y alarma de incendios. Fuente: González Vizcaíno, Rocío del Alba. TFG Monasterio San Isidro	114
Tabla 44. Mantenimiento de hidrantes. Fuente: González Vizcaíno, Rocío del Alba. TFG Monasterio San Isidro	115
Tabla 45. Mantenimiento de señalización luminiscente. Fuente: González Vizcaíno, Rocío del Alba. TFG Monasterio San Isidro	115
Tabla 46. Personal disponible en el Palacio. Fuente: EP	120
Tabla 47. Personal disponible en UTS. Fuente: EP	120



Tabla 48. Procedimientos de actuación. Fuente: González Vizcaíno, Rocío del Alba. TFG Monasterio San Isidro	121
Tabla 49. Actuación en primeros auxilios. Fuente: González Vizcaíno, Rocío del Alba. TFG Monasterio San Isidro	131
Tabla 50. Identificación J.S.E.. Fuente: EP	132
Tabla 51. Identificación J.I. Fuente: EP.....	133
Tabla 52. Identificación E.P.I. Fuente: EP	133
Tabla 53. Identificación E.P.A. Fuente: EP	134
Tabla 54. Identificación del responsable de la puesta en marcha del Plan. Fuente: EP	135
Tabla 55. Identificación del responsable de la implantación del Plan. Fuente: EP	145
Tabla 56. Formación para equipos y responsables que participan de forma activa en el Plan. Fuente: EP	147
Tabla 57. Características de señalizaciones. Fuente: EP	149
Tabla 58. Criterios de revisión y actualización del Plan de Autoprotección. Fuente: EP	154
Tabla 59. Manual de uso de extintor portátil. Fuente: cemefi.org.....	170
Tabla 60. Manual de uso de boca de incendio equipada. Fuente: cemefi.org.....	171
Tabla 61. Rótulos necesarios protección pasiva. Fuente: EP	177
Tabla 62. Rótulos necesarios protección activa. Fuente: EP	179
Tabla 63. Extintores necesarios-existentes. Fuente: EP	180
Tabla 64. Comparativa de medidas correctoras. Fuente: EP	187

11. OPINIÓN PERSONAL



Ilustración 83. Opinión personal. **Fuente:** fundacionunam.org.mx.



Para concluir, quisiera finalizar empezando, aunque parezca una paradoja. Quisiera mostrar mis pensamientos al lector en aquel mes de Septiembre de 2014 cuando entré por primera vez por las puertas de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación de la Universidad de Sevilla.

En aquel momento el concepto sobre la carrera universitaria de grado en edificación que yo tenía era totalmente erróneo, que el tiempo se esfumaría entre dibujos de zapatas, pilares y sobre todo, mucho hormigón. Pensaba que los cuatro años que me esperarían serían solo un mero trámite para salir corriendo a enfrentarme al mundo laboral pero estaba totalmente equivocado.

Hoy por hoy soy consciente de la belleza que entraña esta carrera universitaria, aprecio cada hora en clase y cada tutoría que pasé adquiriendo conocimientos que no sólo me formaron profesionalmente sino que me formaron personalmente.

Al igual que cuando empecé esta carrera, con este trabajo también tuve conceptos erróneos. He aprendido que un Plan de Autoprotección contempla una gran variedad de aspectos relacionados con la seguridad de las personas que allí se alojan, mucho más allá de evitar un simple incendio. He logrado entender que la seguridad engloba todos los riesgos a los que está sometido el inmueble y que la cultura preventiva es una necesidad que se debe imponer en la sociedad, que se debe acometer desde el principio y con la colaboración de los centros administrativos.

Considero que la elección del tema ha sido un total acierto y que, a pesar de acometer un trabajo del que no tenía apenas conocimientos previamente, ha sido una experiencia grata y llena de retos que me ha hecho crecer como futuro profesional. También agradezco el haber elegido como edificio el Palacio de los Marqueses de la Algaba ya que me ha permitido descubrir en profundidad, una joya en el centro histórico de Sevilla, el cual alberga un hermoso museo de arte mudéjar digno de visitar.

Para acabar, quisiera agradecer a todas las personas que han estado a mi lado, desde el inicio de mi carrera universitaria en 2014 hasta hoy, especialmente a aquellas personas que han permanecido incansables durante estos cinco meses que ha durado la elaboración del presente trabajo. Dar las gracias a mi compañero y amigo, José David Cayón, ya que este trabajo comenzó codo con codo junto a él y aunque, por motivos diversos no haya podido continuar, la motivación inicial y las ganas de acometer este edificio poseen gran parte de él.

Mención más que especial a mis familiares y a mi pareja, Belén, por animarme y apoyarme cuando todo parecía derrumbarse y hacerme ver que todo esfuerzo siempre tiene su recompensa.

Por último y no menos importante, agradecer a mi tutora, Dña Rosa María Domínguez Caballero, por su actitud y dedicación con sus alumnos, por su inmensa implicación y por su capacidad de animar y transmitir positivismo siempre.

Con estas palabras se cierra una etapa inolvidable sin duda, llena de experiencias y momentos para el recuerdo pero comienza otra, llena de retos de los cuales estoy seguro que superaré, gracias a la formación que he recibido.

Sevilla, 20 de Junio de 2018

Fdo: David Navarro Ruiz



TRABAJO DE FIN DE GRADO

**ESTUDIO DE LAS CONDICIONES TÉCNICAS DEL
PALACIO DE LOS MARQUESES DE LA ALGABA
DE SEVILLA**

PARA SU ADAPTACIÓN A LA NORMATIVA DE AUTOPROTECCIÓN

TOMO II: DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

AUTOR: David Navarro Ruiz

TUTORA: Dña. Rosa María Domínguez Caballero

GRUPO: P9

JUNIO 2018

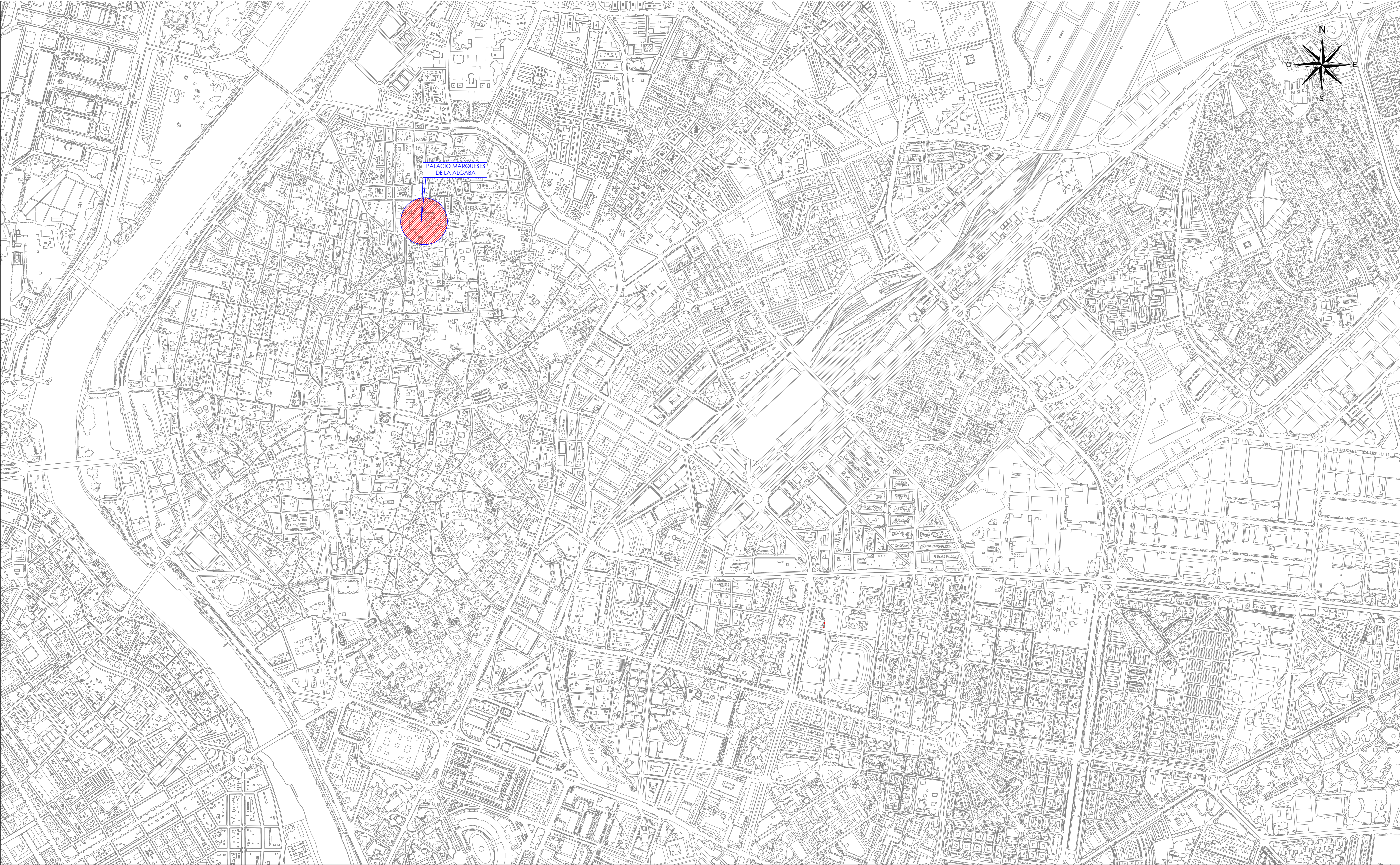




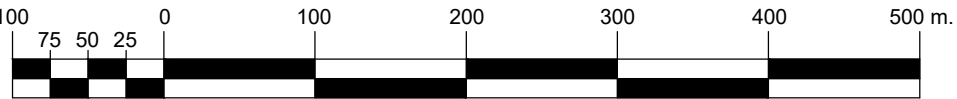
INDICE

TOMO II: DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

A.1 SITUACIÓN ESCALA	ESCALA 1/5000
A.2 SITUACIÓN DE AYUDA EXTERNA.....	ESCALA 1/10000
A.3 EMPLAZAMIENTO EN EL MUNICIPIO.....	ESCALA 1/1000
A.4 EMPLAZAMIENTO EN LA PARCELA	ESCALA 1/200
A.5 DISTRIBUCIÓN Y USOS DE PLANTA BAJA.....	ESCALA 1/200
A.6 DISTRIBUCIÓN Y USOS DE ENTREPLANTA 1	ESCALA 1/200
A.7 DISTRIBUCIÓN Y USOS DE PLANTA ALTA	ESCALA 1/200
A.8 DISTRIBUCIÓN Y USOS DE ENTREPLANTA 2	ESCALA 1/200
A.9 SECTORES DE INCENDIO PLANTA BAJA	ESCALA 1/200
A.10 SECTORES DE INCENDIO ENTREPLANTA 1	ESCALA 1/200
A.11 SECTORES DE INCENDIO PLANTA ALTA	ESCALA 1/200
A.12 SECTORES DE INCENDIO ENTREPLANTA 2.....	ESCALA 1/200
A.13 PROTECCIÓN ACTIVA Y PASIVA ACTUAL PB	ESCALA 1/200
A.14 PROTECCIÓN ACTIVA Y PASIVA ACTUAL E1	ESCALA 1/200
A.15 PROTECCIÓN ACTIVA Y PASIVA ACTUAL PA.....	ESCALA 1/200
A.16 PROTECCIÓN ACTIVA Y PASIVA ACTUAL E2	ESCALA 1/200
A.17 PROTECCIÓN PASIVA REFORMADO PB.....	ESCALA 1/200
A.18 PROTECCIÓN PASIVA REFORMADO E1	ESCALA 1/200
A.19 PROTECCIÓN PASIVA REFORMADO PA.....	ESCALA 1/200
A.20 PROTECCIÓN PASIVA REFORMADO E2	ESCALA 1/200
A.21 PROTECCIÓN ACTIVA REFORMADO PB.....	ESCALA 1/200
A.22 PROTECCIÓN ACTIVA REFORMADO E1	ESCALA 1/200
A.23 PROTECCIÓN ACTIVA REFORMADO PA.....	ESCALA 1/200
A.24 PROTECCIÓN ACTIVA REFORMADO E2	ESCALA 1/200
A.25 PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES.....	ESCALA 1/150



SITUACIÓN

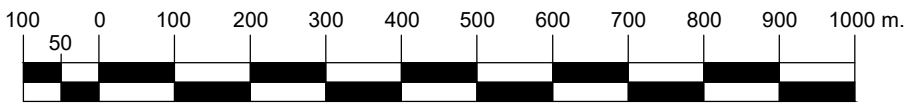


Escala :1/5000

		Nombres	Fecha	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	
Autor	David Navarro Ruiz		20/06/2018	Palacio de los Marqueses de la Algaba	
Tutora	Dña. Rosa Mª Domínguez Caballero			Plaza Calderón de la Barca s/n. CP: 41003. Sevilla	
Firmas					
				TFG - GRADO EN EDIFICACIÓN CURSO 2017/18	
Escala	Plano:				
1:5000	SITUACIÓN				
			<div><div>UNIVERSIDAD DE SEVILLA</div><div></div><div>Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Edificación</div></div>		
			Grupo P9		
			Plano nº A.1		



SITUACIÓN DE AYUDA EXTERNA

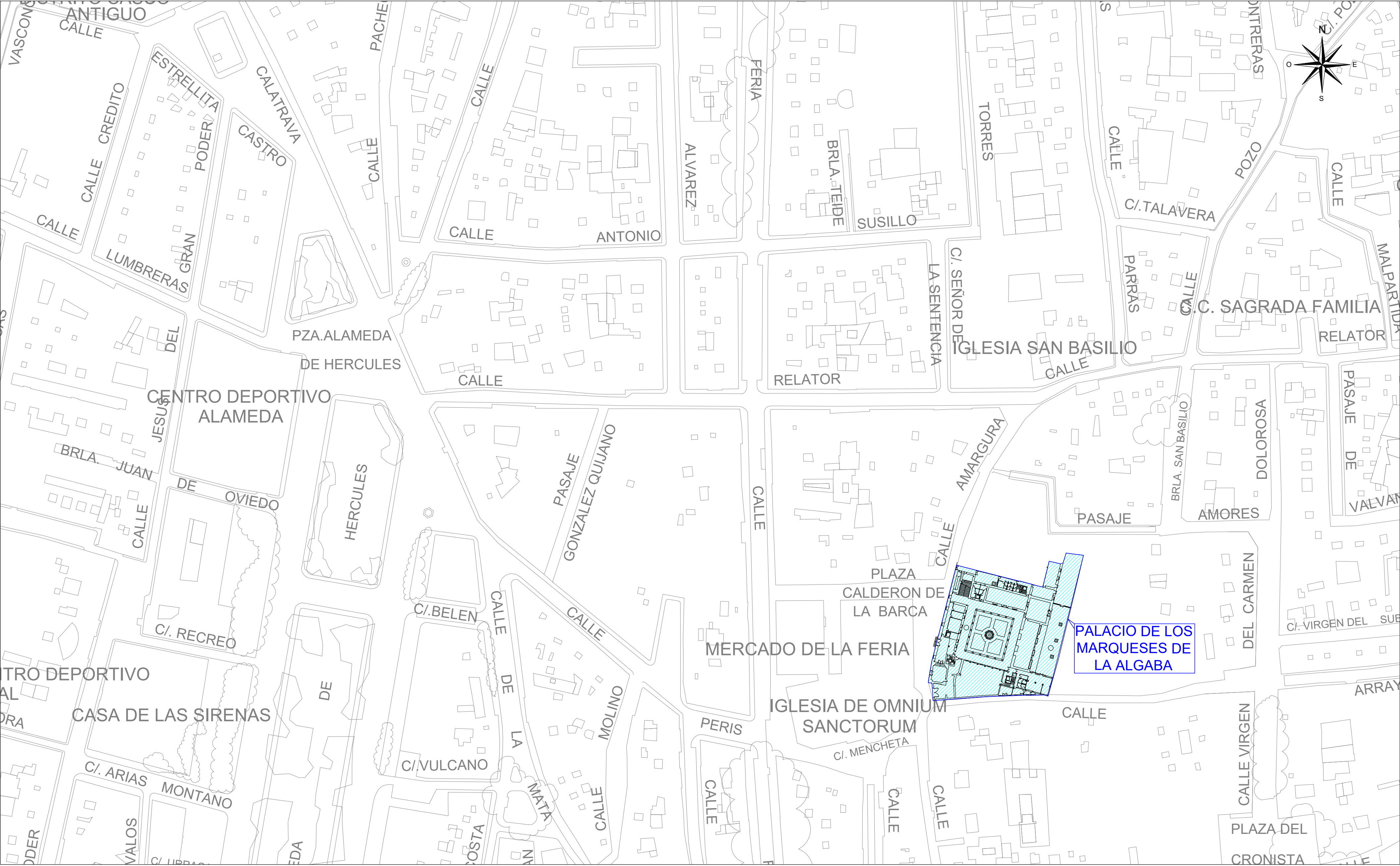


Escala :1/10000

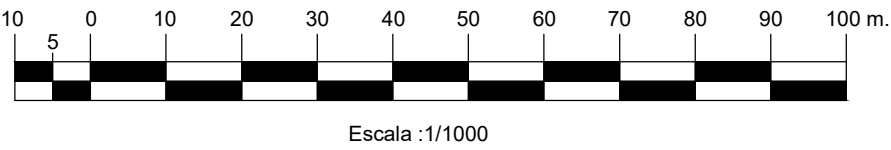
LEYENDA

	Parque Central de Bomberos de Sevilla nº2		Dist: 3.6 km, tiempo estimado: 11 min
	Parque Central de Bomberos de Sevilla nº3		Dist: 4.3 km, tiempo estimado: 14 min
	Hospital Universitario Virgen de la Macarena		Dist: 2.4 km, tiempo estimado: 7 min
	Palacio de los Marqueses de la Algaba		

	Nombres	Fecha	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Palacio de los Marqueses de la Algaba Plaza Calderón de la Barca s/n. CP: 41003. Sevilla
Autor	David Navarro Ruiz	20/06/2018	
Tutora	Dña. Rosa Mª Domínguez Caballero		
Firmas			
TFG - GRADO EN EDIFICACIÓN CURSO 2017/18			
Escala 1:10000	Plano: SITUACIÓN DE LA AYUDA EXTERNA	 	
		Grupo	P9
		Plano nº	A.2



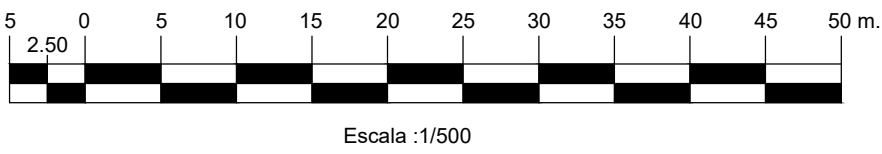
EMPLAZAMIENTO EN EL MUNICIPIO



Nombres		Fecha	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Palacio de los Marqueses de la Algaba Plaza Calderón de la Barca s/n. CP: 41003. Sevilla
Autor	David Navarro Ruiz	20/06/2018	
Tutora	Dña. Rosa Mª Domínguez Caballero		
Firmas			
Escala 1:1000			TFG - GRADO EN EDIFICACIÓN CURSO 2017/18
Plano: EMPLAZAMIENTO EN EL MUNICIPIO			Grupo P9 Plano nº A.3



EMPLAZAMIENTO EN LA PARCELA

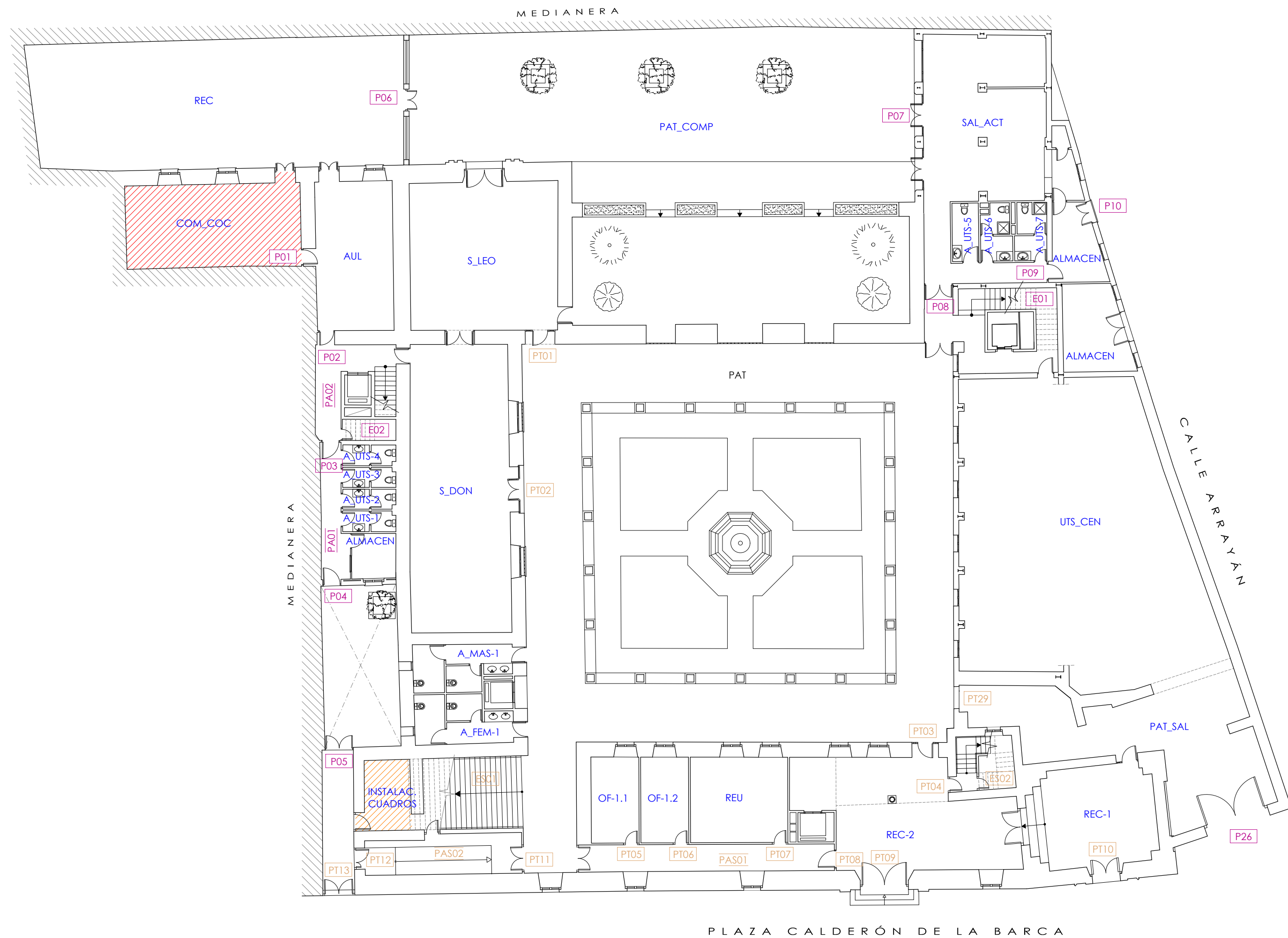
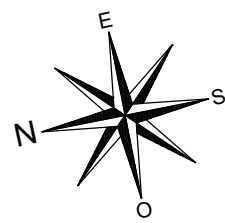


LEYENDA

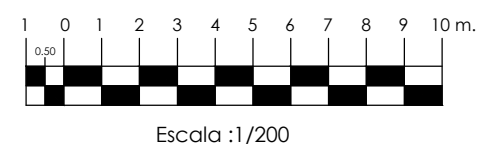
- Palacio de los Marqueses de la Algaba
- Centro Municipal de Servicios Sociales
- Patios comunes entre Palacio y Servicios Sociales
- Edificios de viviendas colindantes

- A.C. Acceso al Palacio: atención al ciudadano
- M. Acceso al Palacio: visitas y museo
- Acceso a Palacio de los Marqueses de la Algaba
- Acceso a Servicios Sociales: educadores
- ED Acceso a Servicios Sociales: inutilizado en principio
- NO Acceso a Centro Municipal de Servicios Sociales

	Nombres		Fecha	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	
Autor	David Navarro Ruiz		20/06/2018	Palacio de los Marqueses de la Algaba	
Tutora	Dña. Rosa Mª Domínguez Caballero			Plaza Calderón de la Barca s/n. CP: 41003. Sevilla	
Firmas				TFG - GRADO EN EDIFICACIÓN	
				CURSO 2017/18	
Escala		Plano:			Grupo
1:500		EMPLAZAMIENTO EN LA PARCELA			P9
			 Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Edificación		Plano nº
					A.4



DISTRIBUCIÓN Y USOS DE PLANTA BAJA



LEYENDA

	Sector de riesgo medio
	Sector de riesgo bajo
	Identificación de puerta en el Palacio / UTS
	Identificación de pasillo en el Palacio / UTS

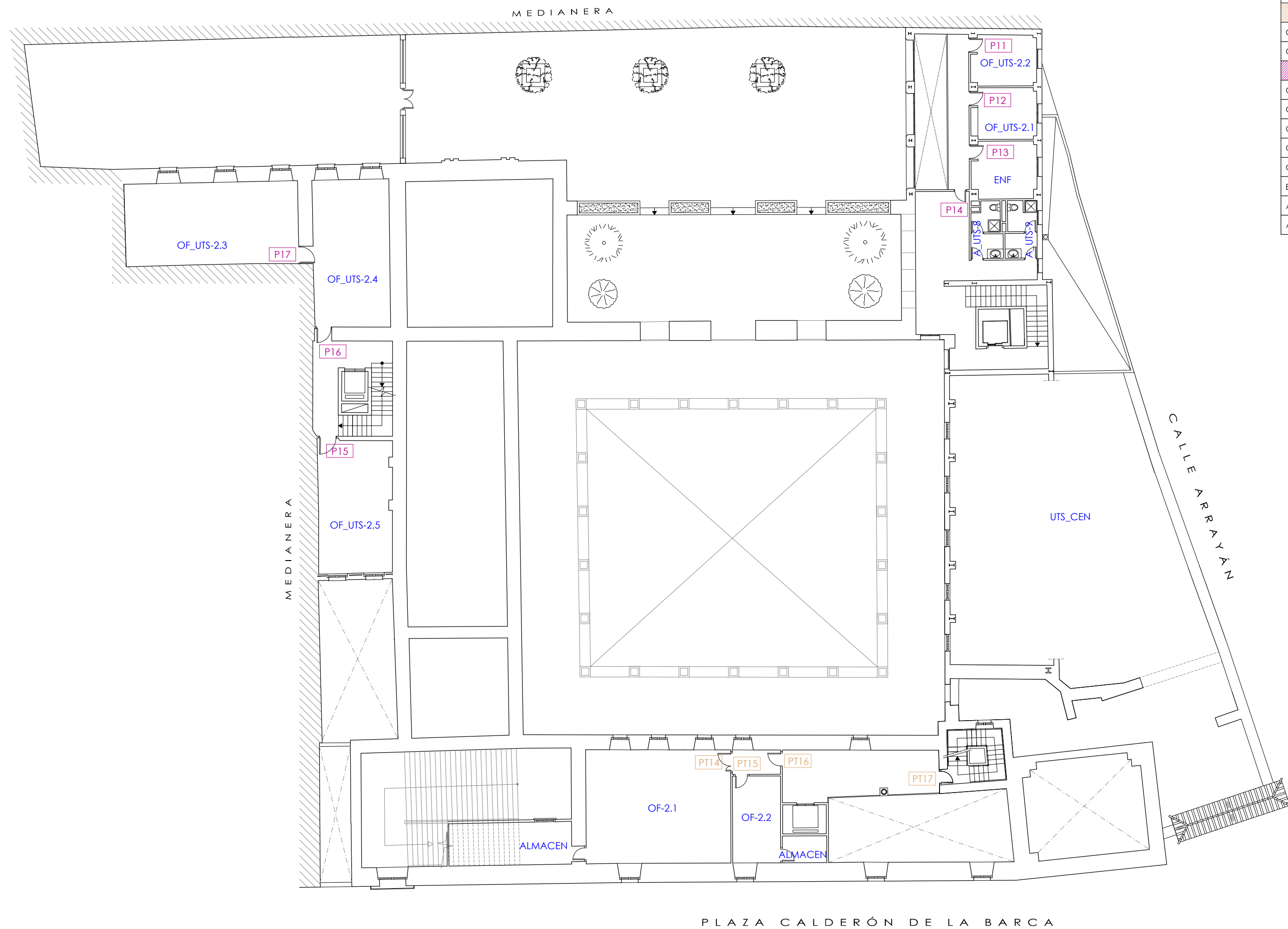
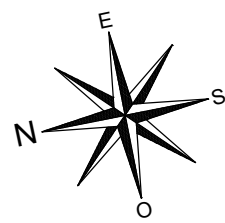
PLANTA BAJA - COTA +0.80 m

USO	REFERENCIA EN PLANO	SUPERFICIE (m²)	OCUPACIÓN MATERIAL	OCUPACIÓN TEÓRICA	CUMPLIMIENTO
PALACIO MARQUES DE LA ALGABA					
Recepción 1	REC-1	40.46	4	20	
Recepción 2	REC-2	66.80	3	33	
Oficina 1.1	OF-1.1	13.10	1	2	
Oficina 1.2	OF-1.2	13.10	1	1	
Sala reuniones	REU	26.52	12	12	
Gran patio central	PAT	412.92	-	1650*	**
Sala Don Rodrigo	S_ROD	90.91	20	20	
Sala Doña Leonor	S_LEO	69.96	70	70	
Aseo femenino	A_FEM-1	13.47	1	1	
Aseo masculino	A_MAS-1	13.47	1	1	
Patio salida	PAT_SAL	76.74	-	-	
CENTRO MUNICIPAL SERVICIOS SOCIALES - UTS					
Aseo 1	A_UTS-1	3.35	1	1	
Aseo 2	A_UTS-2	3.35	1	1	
Aseo 3	A_UTS-3	3.35	1	1	
Aseo 4	A_UTS-4	3.35	1	1	
Aseo 5	A_UTS-5	4.91	1	1	
Aseo 6	A_UTS-6	5.20	1	1	
Aseo 7	A_UTS-7	5.20	1	1	
Comedor / Cocina	COM_COC	46.67	20	46	
Aula actividades	AUL	36.69	18	73	
Patio recreo	REC	152.02	18	76	
Sala actividades niños	SAL_ACT	64.69	24	131	
Edificio de oficinas UTS	UTS_CEN	-	21	-	-
ZONA COMPARTIDA ENTRE PALACIO DE LOS MARQUES DE LA ALGABA Y UTS					
Patio compartida	PAT_COM	365.72	-	1462*	-

*Aforo teniendo en cuenta ocupación completa según tabla 2.1 de CTE DB SI-3

** Cumplimiento en función de actividad, definido en Capítulo III de punto 6 de documentación escrita

Nombres		Fecha	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Palacio de los Marqueses de la Algaba Plaza Calderón de la Barca s/n. CP: 41003. Sevilla
Autor	David Navarro Ruiz	20/06/2018	
Tutora	Dña. Rosa Mª Domínguez Caballero		
Firmas			
Escala 1:200			TFG - GRADO EN EDIFICACIÓN CURSO 2017/18
Plano: DISTRIBUCIÓN Y USOS DE PLANTA BAJA			Grupo P 9 Plano nº A.5



ENTREPLANTA 1 - COTA +4.50 m

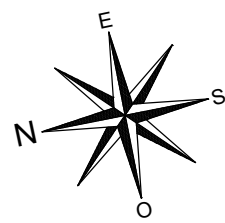
USO	REFERENCIA EN PLANO	SUPERFICIE (m²)	OCUPACIÓN MATERIAL	OCUPACIÓN TEÓRICA	CUMPLIMIENTO
PALACIO MARQUESSES DE LA ALGABA					
Oficina 2.1	OF-2.1	53.40	1	1	
Oficina 2.2	OF-2.2	13.57	1	1	
CENTRO MUNICIPAL SERVICIOS SOCIALES - UTS					
Oficina UTS 2.1	OF_UTS-2.1	10.39	1	1	
Oficina UTS 2.2	OF_UTS-2.2	10.39	1	1	
Oficina UTS 2.3	OF_UTS-2.3	46.62	1	1	
Oficina UTS 2.4	OF_UTS-2.4	37.02	1	1	
Oficina UTS 2.5	OF_UTS-2.5	32.11	1	1	
Enfermería	ENF	11.53	2	2	
Aseo 8	A_UTS-8	5.27	1	1	
Aseo 9	A_UTS-9	5.57	1	1	

DISTRIBUCIÓN Y USOS DE ENTREPLANTA 1



LEYENDA	
	Sector de riesgo medio
	Sector de riesgo bajo
	Identificación de puerta en el Palacio / UTS
	Identificación de pasillo en el Palacio / UTS

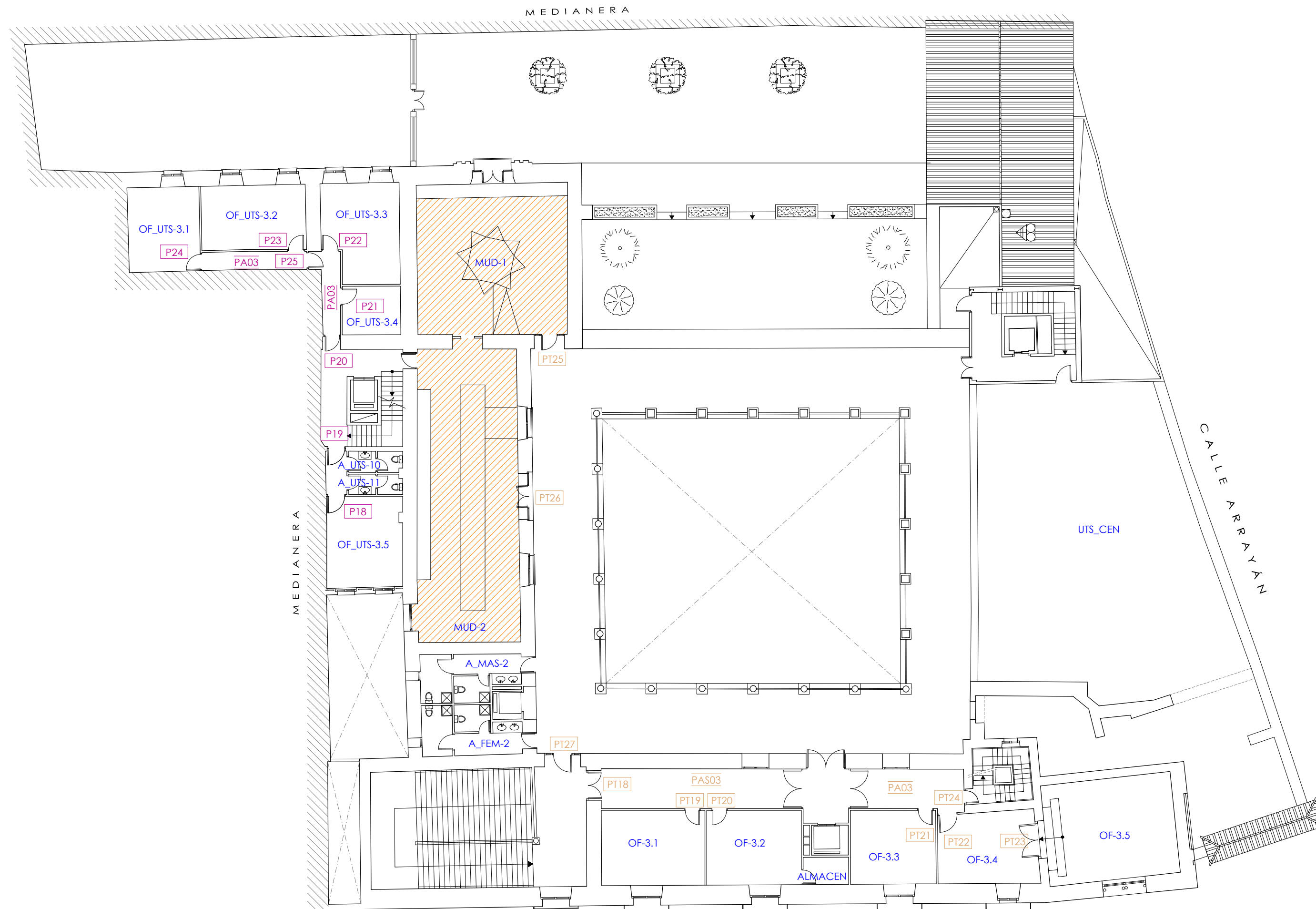
Nombres		Fecha	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Palacio de los Marqueses de la Algaba Plaza Calderón de la Barca s/n. CP: 41003. Sevilla		
Autor	David Navarro Ruiz	20/06/2018			
Tutora	Dña. Rosa Mª Domínguez Caballero				
Firmas					
			TFG - GRADO EN EDIFICACIÓN CURSO 2017/18		
Escala 1:200		Plano: DISTRIBUCIÓN Y USOS DE ENTREPLANTA 1		Grupo P 9 Plano nº A.6	



PLANTA ALTA - COTA +8.20 m

USO	REFERENCIA EN PLANO	SUPERFICIE (m²)	OCUPACIÓN MATERIAL	OCUPACIÓN TEÓRICA	CUMPLIMIENTO
PALACIO MARQUESSES DE LA ALGABA					
Oficina 3.1	OF-3.1	23.93	1	1	
Oficina 3.2	OF-3.2	21.71	1	1	
Oficina 3.3	OF-3.3	19.41	1	1	
Oficina 3.4	OF-3.4	21.92	1	1	
Oficina 3.5	OF-3.5	40.87	1	1	
Museo de arte mudéjar 1	MUD-1	53.11	-	212	***
Museo de arte mudéjar 2	MUD-2	64.75	-	259	***
Aseo femenino 2	A_FEM-2	12.67	1	1	
Aseo masculino 2	A_MAS-2	12.67	1	1	
CENTRO MUNICIPAL SERVICIOS SOCIALES - UTS					
Oficina UTS 3.1	OF_UTS-3.1	18.69	1	1	
Oficina UTS 3.2	OF_UTS-3.2	20.94	1	1	
Oficina UTS 3.3	OF_UTS-3.3	22.37	1	1	
Oficina UTS 3.4	OF_UTS-3.4	8.73	1	1	
Oficina UTS 3.5	OF_UTS-3.5	21.26	1	1	
Aseo 10	A_UTS-10	3.43	1	1	
Aseo 11	A_UTS-11	3.43	1	1	

***Limitación de aforo establecida en capítulo III de punto 6 de documentación escrita.



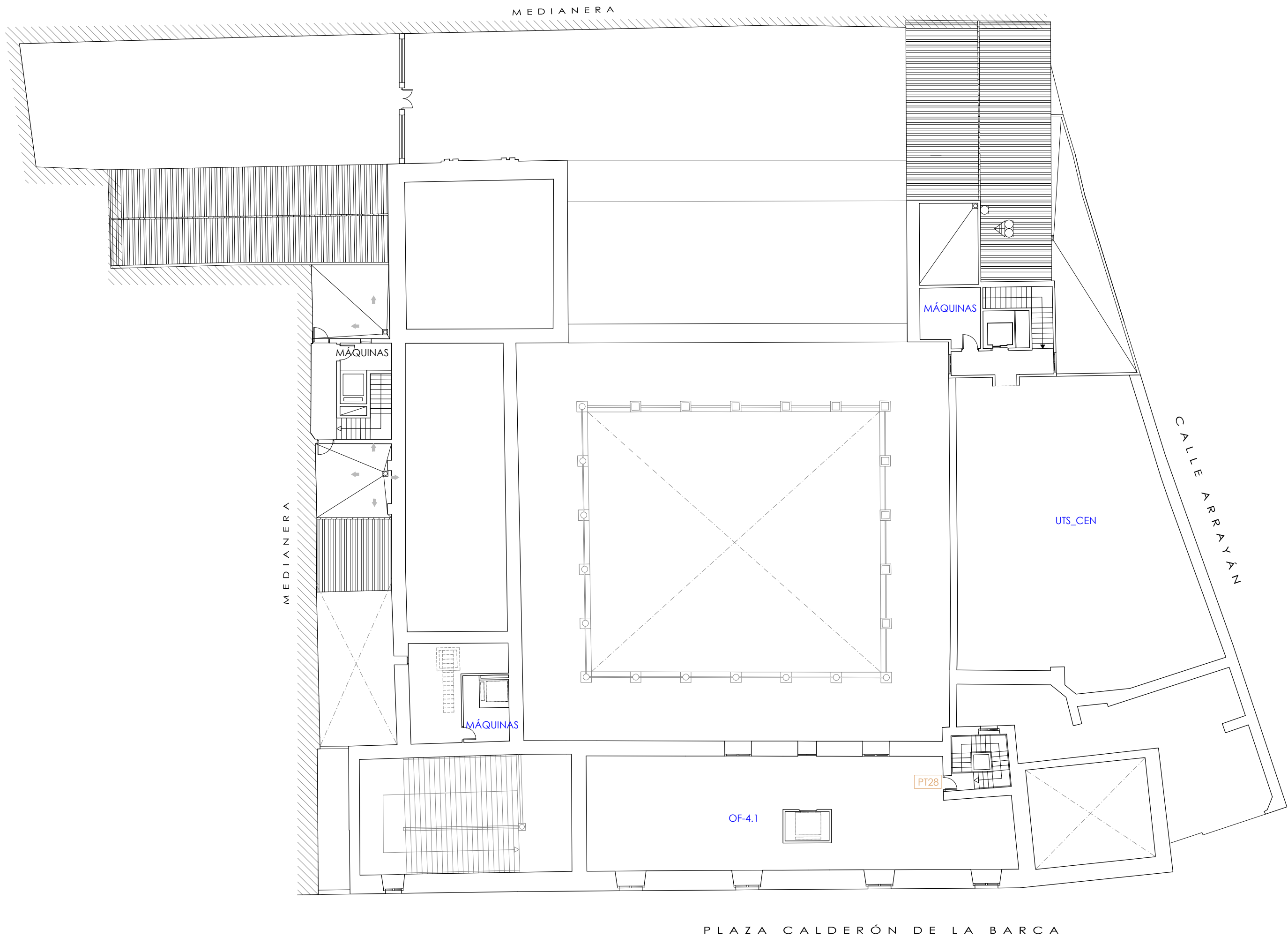
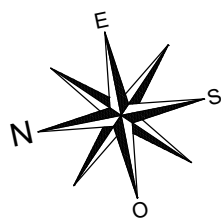
DISTRIBUCIÓN Y USOS DE PLANTA PRIMERA



LEYENDA

	Sector de riesgo medio
	Sector de riesgo bajo
	Identificación de puerta en el Palacio / UTS
	Identificación de pasillo en el Palacio / UTS

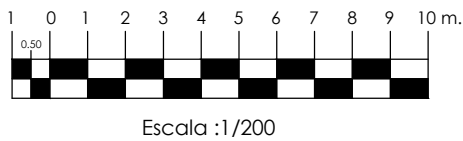
Nombres		Fecha	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Palacio de los Marqueses de la Algaba Plaza Calderón de la Barca s/n. CP: 41003. Sevilla
Autor	David Navarro Ruiz	20/06/2018	
Tutora	Dña. Rosa Mª Domínguez Caballero		
Firmas			
Escala 1:200			TFG - GRADO EN EDIFICACIÓN CURSO 2017/18
Plano: DISTRIBUCIÓN Y USOS DE PLANTA ALTA			Grupo P 9 Plano nº A.7



PLANTA ALTA - COTA +11.84 m

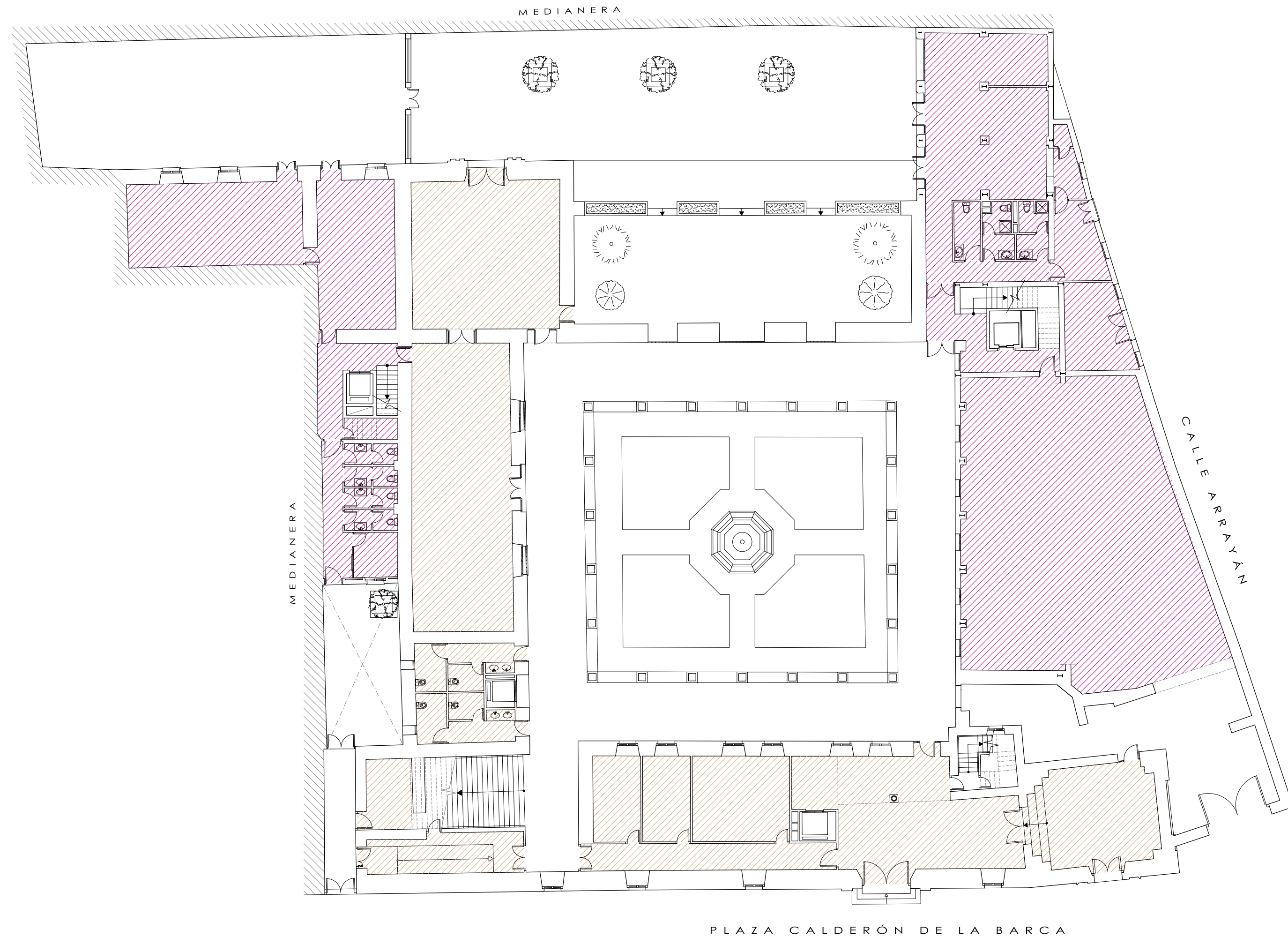
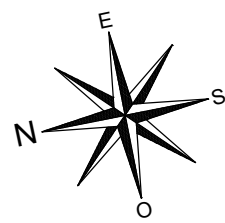
USO	REFERENCIA EN PLANO	SUPERFICIE (m²)	OCUPACIÓN MATERIAL	OCUPACIÓN TEÓRICA	CUMPLIMIENTO
PALACIO MARQUESES DE LA ALGABA					
Oficina 4.1	OF-4.1	141.22	6	6	

DISTRIBUCIÓN Y USOS DE ENTREPLANTA 2

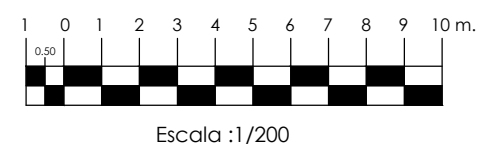


LEYENDA	
	Sector de riesgo medio
	Sector de riesgo bajo
	Identificación de puerta en el Palacio / UTS
	Identificación de pasillo en el Palacio / UTS

		Nombres	Fecha	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	
Autor	David Navarro Ruiz		20/06/2018	Palacio de los Marqueses de la Algaba	
Tutora	Dña. Rosa Mª Domínguez Caballero			Plaza Calderón de la Barca s/n. CP: 41003. Sevilla	
Firmas					
				TFG - GRADO EN EDIFICACIÓN CURSO 2017/18	
Escala		Plano: DISTRIBUCIÓN Y USOS DE ENTREPLANTA 2		Grupo P9	
1:200				Plano nº A.8	
				<div><div> UNIVERSIDAD DE SEVILLA</div><div> Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Edificación</div></div>	



SECTORES DE INCENDIO EN PLANTA BAJA

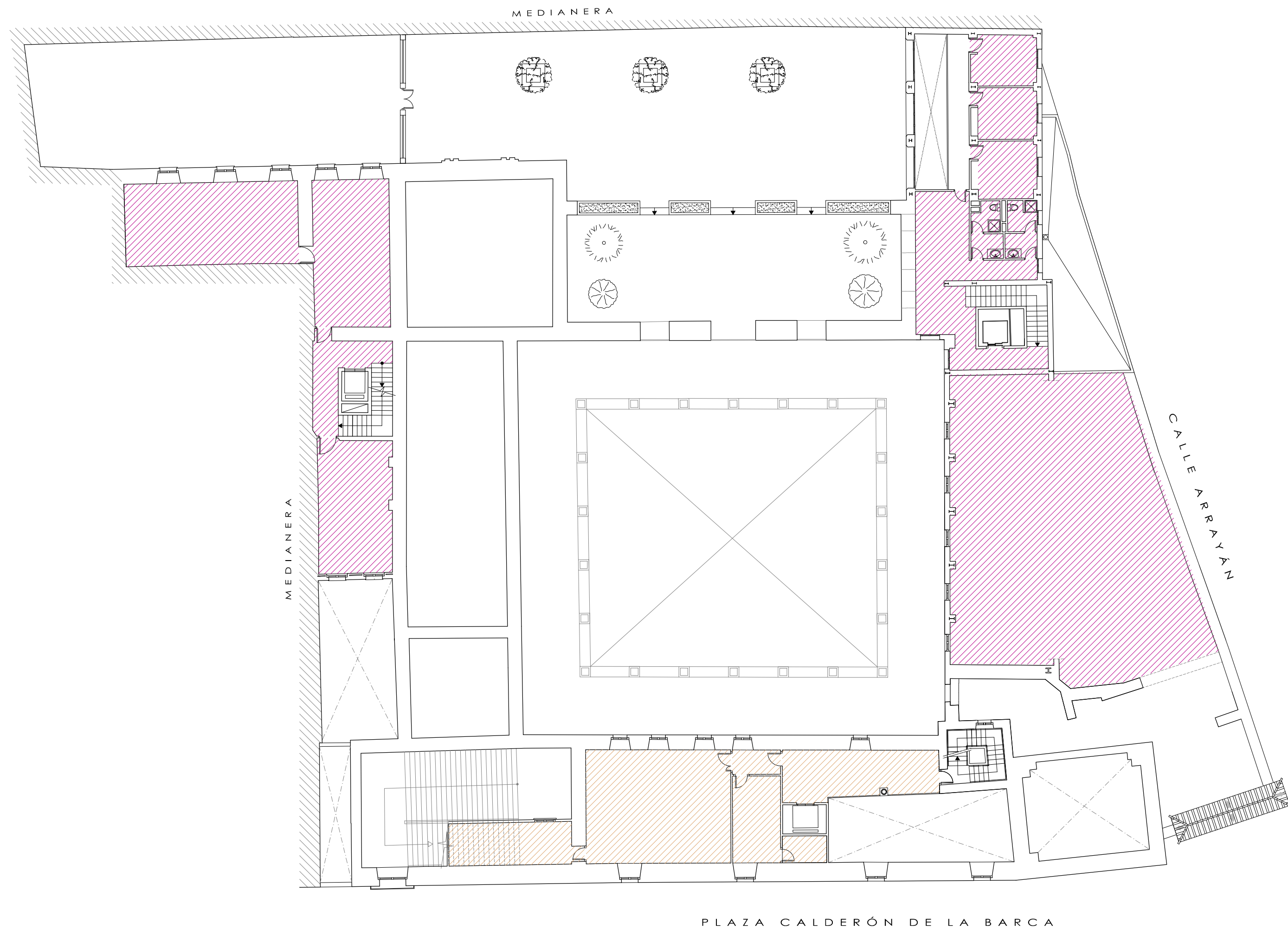
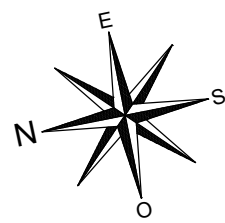


LEYENDA

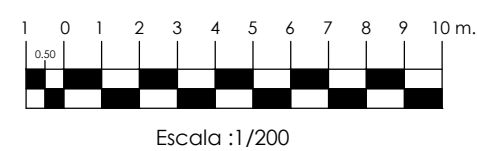
	Sector de incendio 1 (S1)
	Sector de incendio 2 (S2)

Nombres		Fecha	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	
Autor	David Navarro Ruiz	20/06/2018	Palacio de los Marqueses de la Algaba	
Tutora	Dña. Rosa Mª Domínguez Caballero		Plaza Calderón de la Barca s/n. CP: 41003. Sevilla	
Firmas				
			TFG - GRADO EN EDIFICACIÓN CURSO 2017/18	
Escala 1:200	Plano: SECTORES DE INCENDIO. PLANTA BAJA		<div><div><div>UNIVERSIDAD DE SEVILLA</div></div><div><div>Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Edificación</div></div></div> <div>Grupo P9</div> <div>Plano nº A.9</div>	





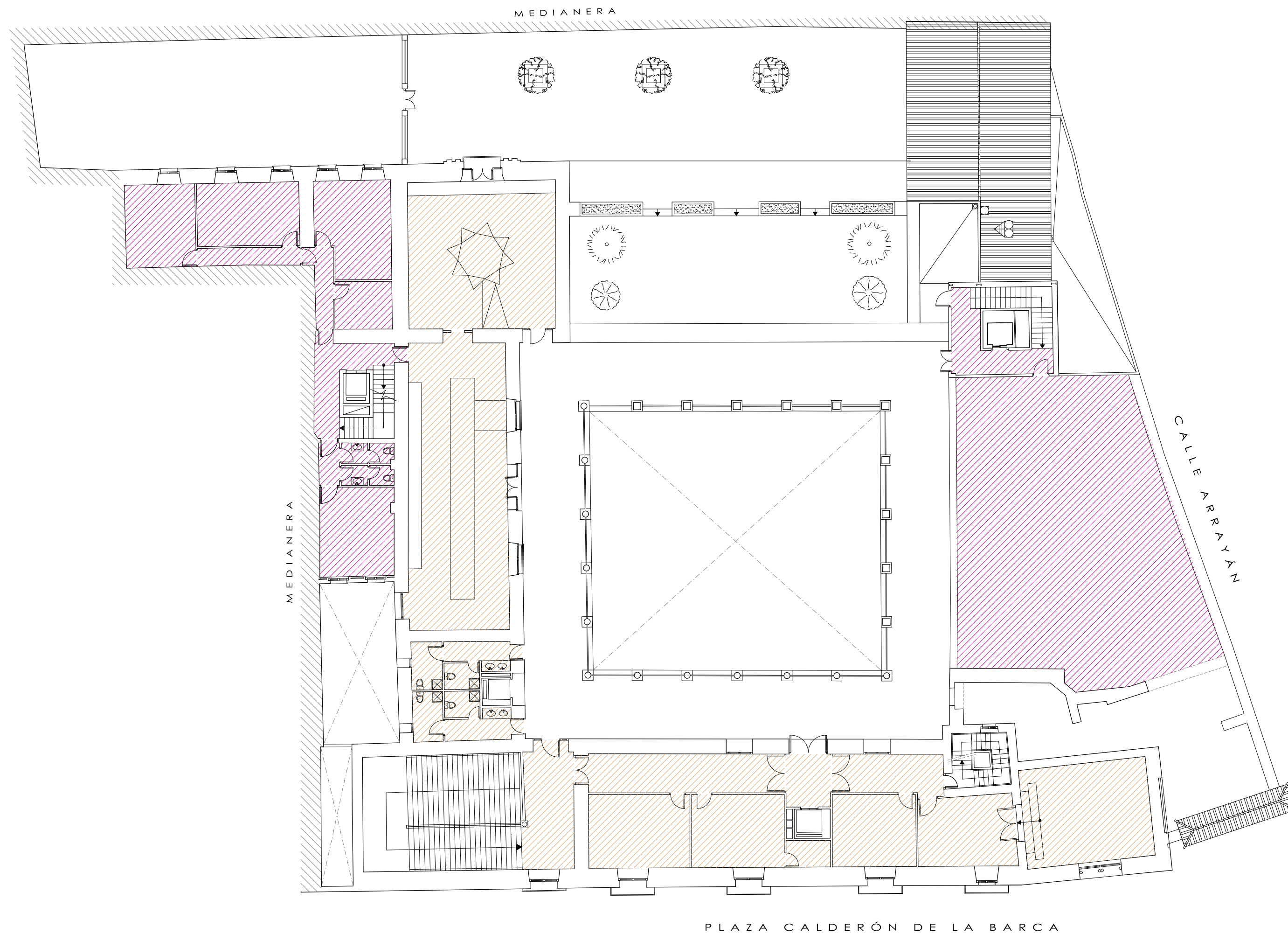
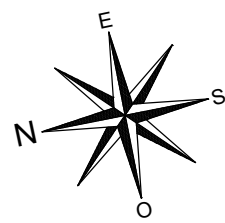
SECTORES DE INCENDIO EN ENTREPLANTA 1



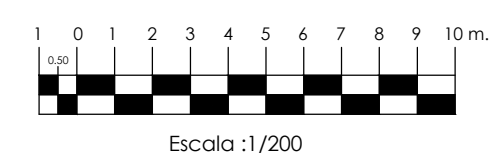
LEYENDA	
	Sector de incendio 1 (S1)
	Sector de incendio 2 (S2)

		Nombres	Fecha	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	
Autor	David Navarro Ruiz		20/06/2018	Palacio de los Marqueses de la Algaba	
Tutora	Dña. Rosa Mª Domínguez Caballero			Plaza Calderón de la Barca s/n. CP: 41003. Sevilla	
Firmas					
				TFG - GRADO EN EDIFICACIÓN	
				CURSO 2017/18	
Escala		Plano:		Grupo P9	
1:200		SECTORES DE INCENDIO. ENTREPLANTA 1		Plano nº A.10	



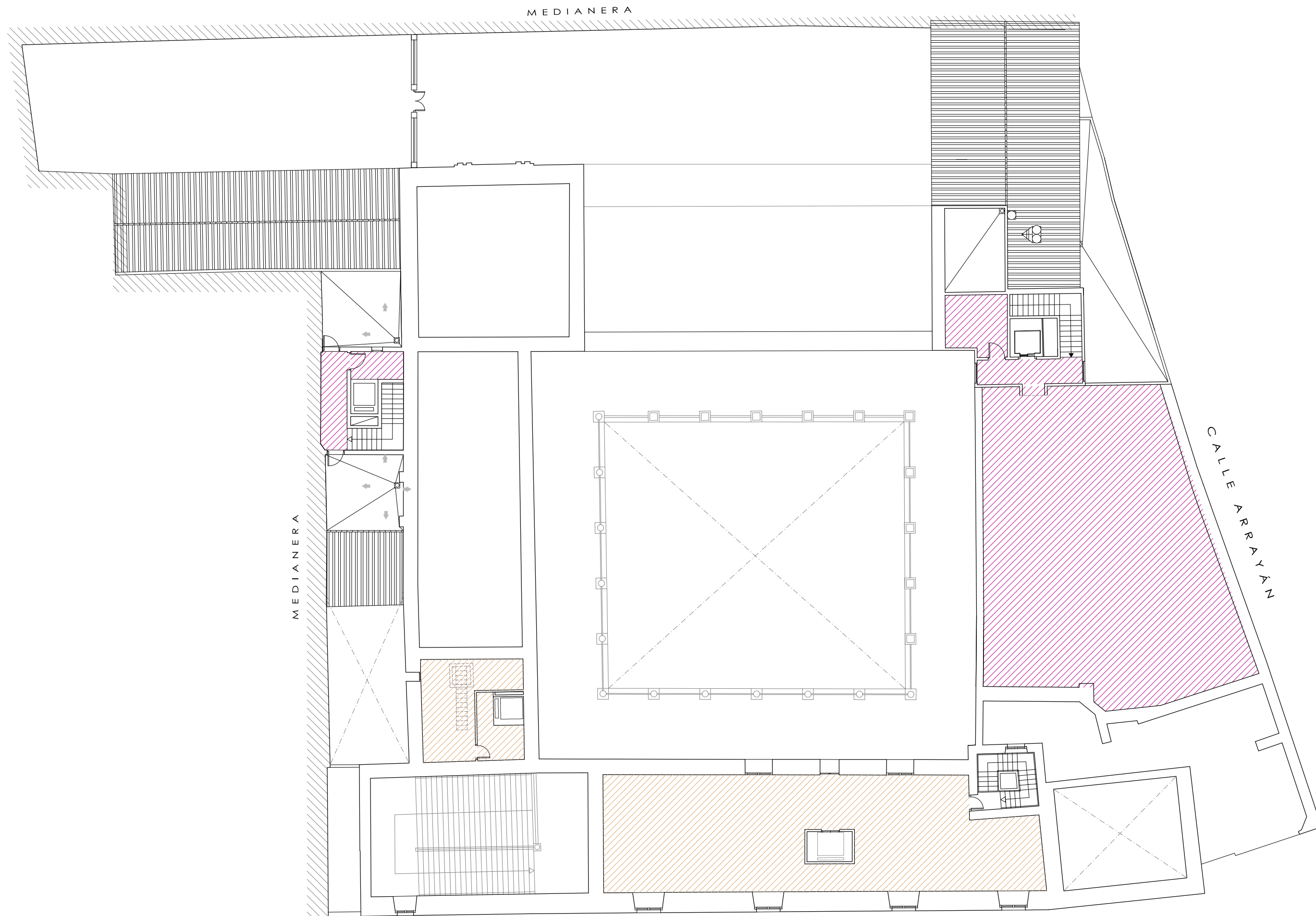
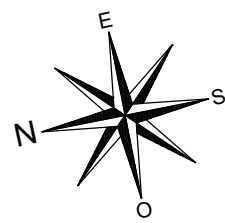


SECTORES DE INCENDIO EN PLANTA ALTA



LEYENDA	
	Sector de incendio 1 (S1)
	Sector de incendio 2 (S2)

Nombres		Fecha	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	
Autor	David Navarro Ruiz	20/06/2018	Palacio de los Marqueses de la Algaba	
Tutora	Dña. Rosa Mª Domínguez Caballero		Plaza Calderón de la Barca s/n. CP: 41003. Sevilla	
Firmas			TFG - GRADO EN EDIFICACIÓN CURSO 2017/18	
Escala	Plano:		Grupo P9	
1:200	SECTORES DE INCENDIO. PLANTA ALTA		Plano nº A.11	
				
		Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Edificación		



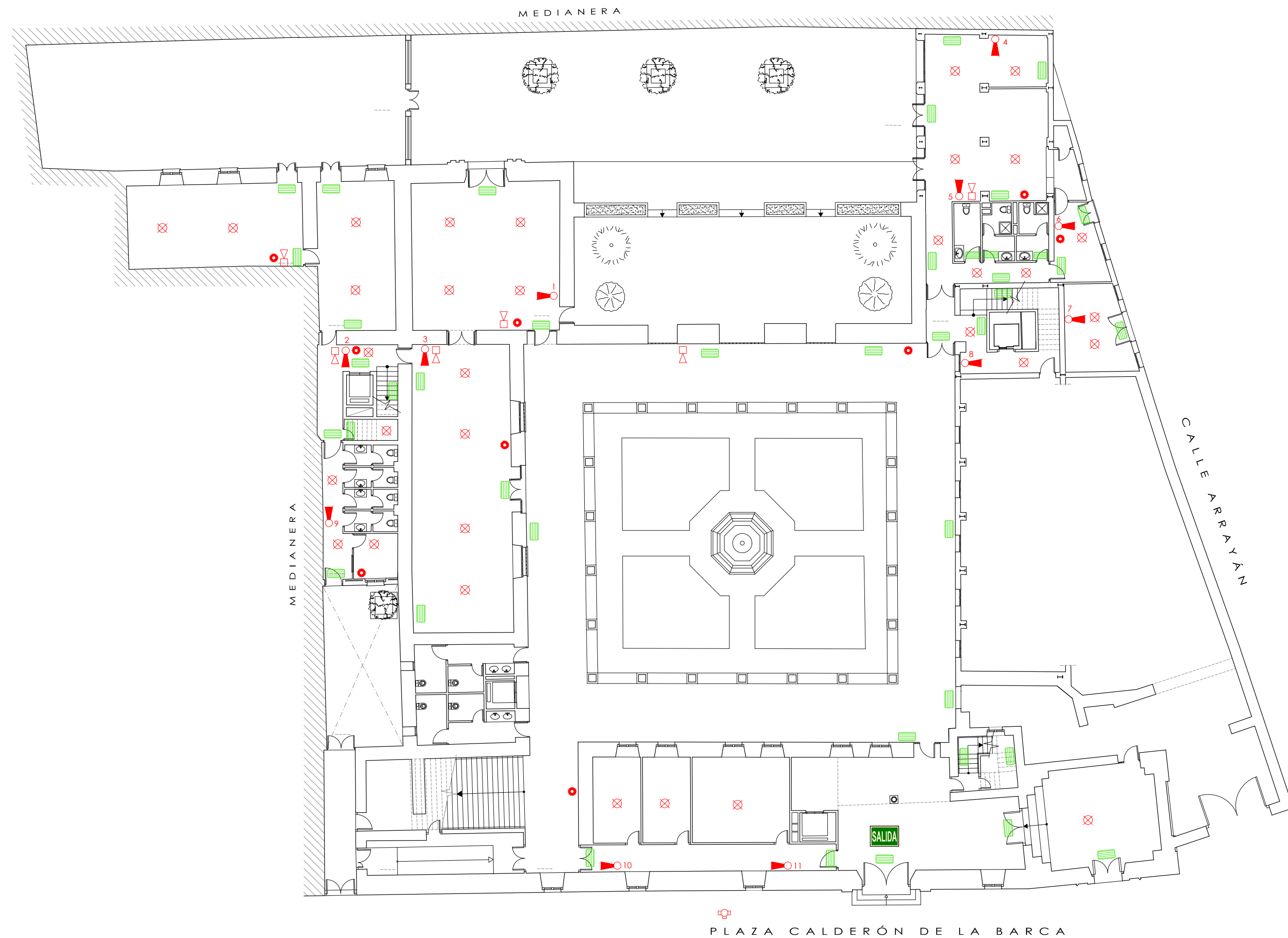
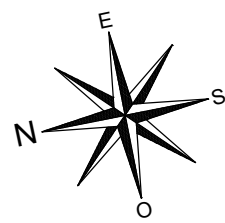
SECTORES DE INCENDIO EN ENTREPLANTA 2



LEYENDA

	Sector de incendio 1 (S1)
	Sector de incendio 2 (S2)

		Nombres	Fecha	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	
Autor		David Navarro Ruiz	20/06/2018	Palacio de los Marqueses de la Algaba	
Tutora		Dña. Rosa Mª Domínguez Caballero		Plaza Calderón de la Barca s/n. CP: 41003. Sevilla	
Firmas					
				TFG - GRADO EN EDIFICACIÓN CURSO 2017/18	
Escala 1:200		Plano: SECTORES DE INCENDIO. ENTREPLANTA 2			
				<div><div><div>UNIVERSIDAD DE SEVILLA</div></div><div><div>Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Edificación</div></div></div>	
				Grupo	P9
				Plano nº	A.12



PROTECCIÓN ACTIVA Y PASIVA ACTUAL - PLANTA BAJA

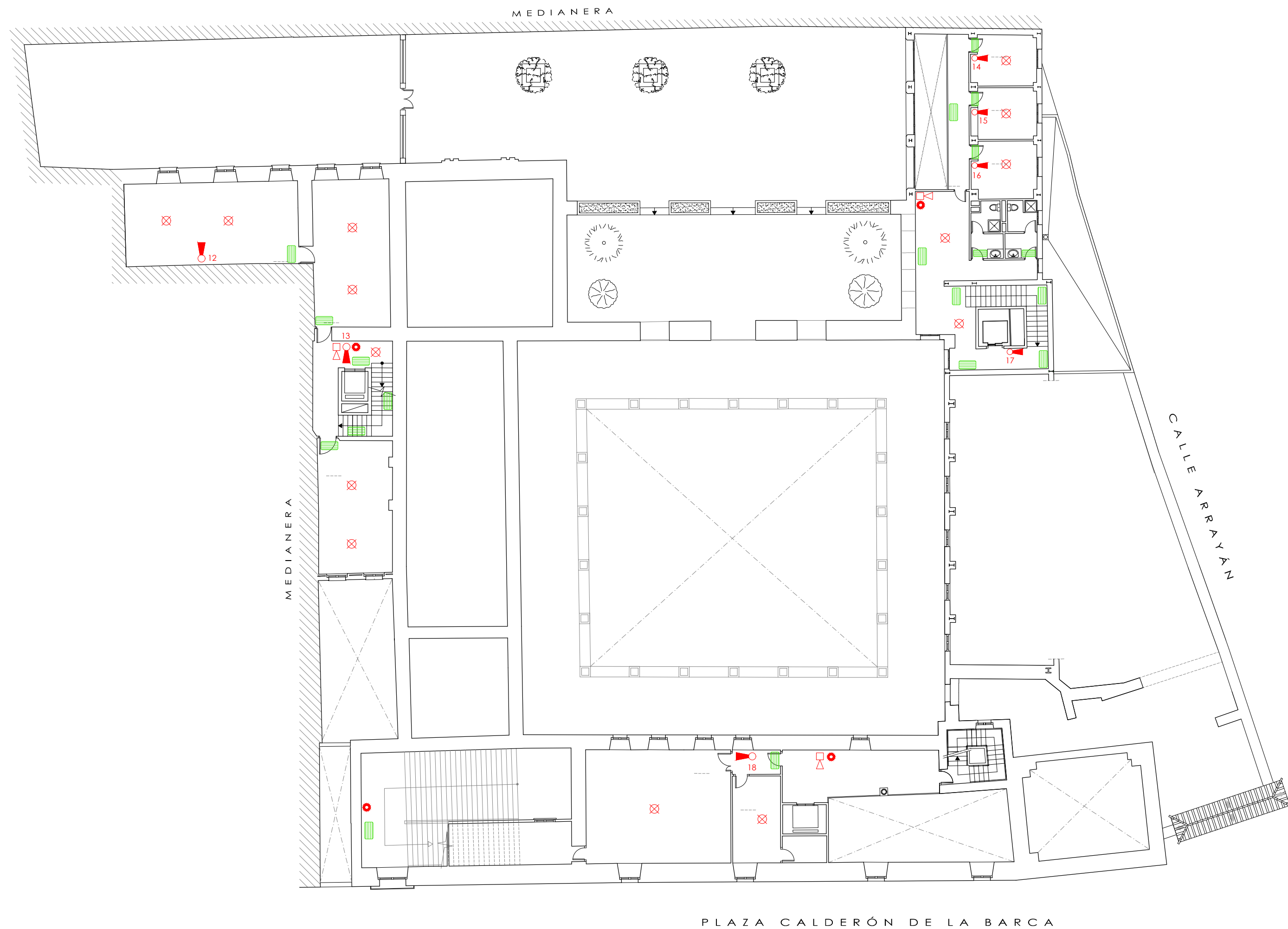
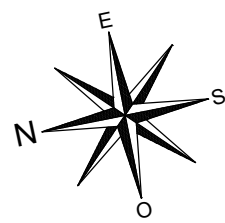


LEYENDA

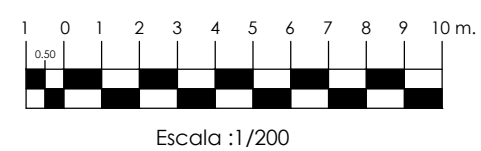
	Pulsador manual de alarma
	Alarma sonora tipo campana
	Detector de humo tipo óptico
	Extintor portátil de polvo polivalente A-B-C
	Alumbrado de emergencia
	Hidrante exterior
	Señalización de salida

	Nombres	Fecha	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Palacio de los Marqueses de la Algaba Plaza Calderón de la Barca s/n. CP: 41003. Sevilla
Autor	David Navarro Ruiz	20/06/2018	
Tutora	Dña. Rosa Mª Domínguez Caballero		
Firmas			
Escala 1:200			TFG - GRADO EN EDIFICACIÓN CURSO 2017/18
Plano: PROTECCIÓN ACTIVA Y PASIVA ACTUAL. PB			Grupo P9 Plano nº A.13





PROTECCIÓN ACTIVA Y
PASIVA ACTUAL - ENTREPANTA 1

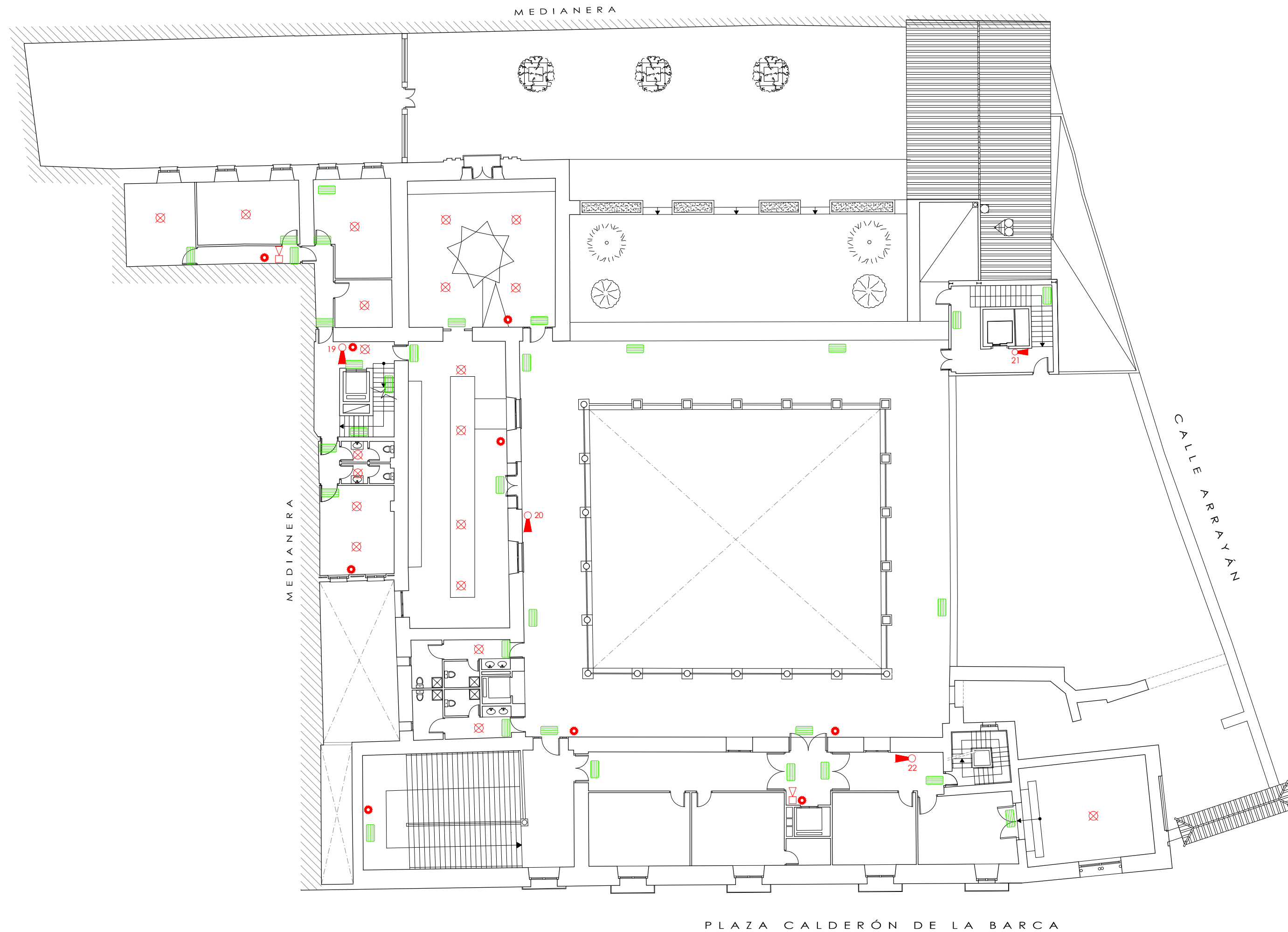
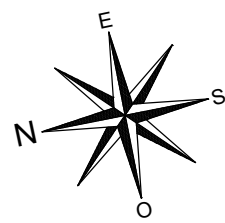


LEYENDA

	Pulsador manual de alarma
	Alarma sonora tipo campana
	Detector de humo tipo óptico
	Extintor portátil de polvo polivalente A-B-C
	Alumbrado de emergencia
	Hidrante exterior
	Señalización de salida

	Nombres	Fecha	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Palacio de los Marqueses de la Algaba Plaza Calderón de la Barca s/n. CP: 41003. Sevilla
Autor	David Navarro Ruiz	20/06/2018	
Tutora	Dña. Rosa Mª Domínguez Caballero		
Firmas			
Escala 1:200			TFG - GRADO EN EDIFICACIÓN CURSO 2017/18
Plano: PROTECCIÓN ACTIVA Y PASIVA ACTUAL. ENTREP. 1			Grupo P9 Plano nº A.14





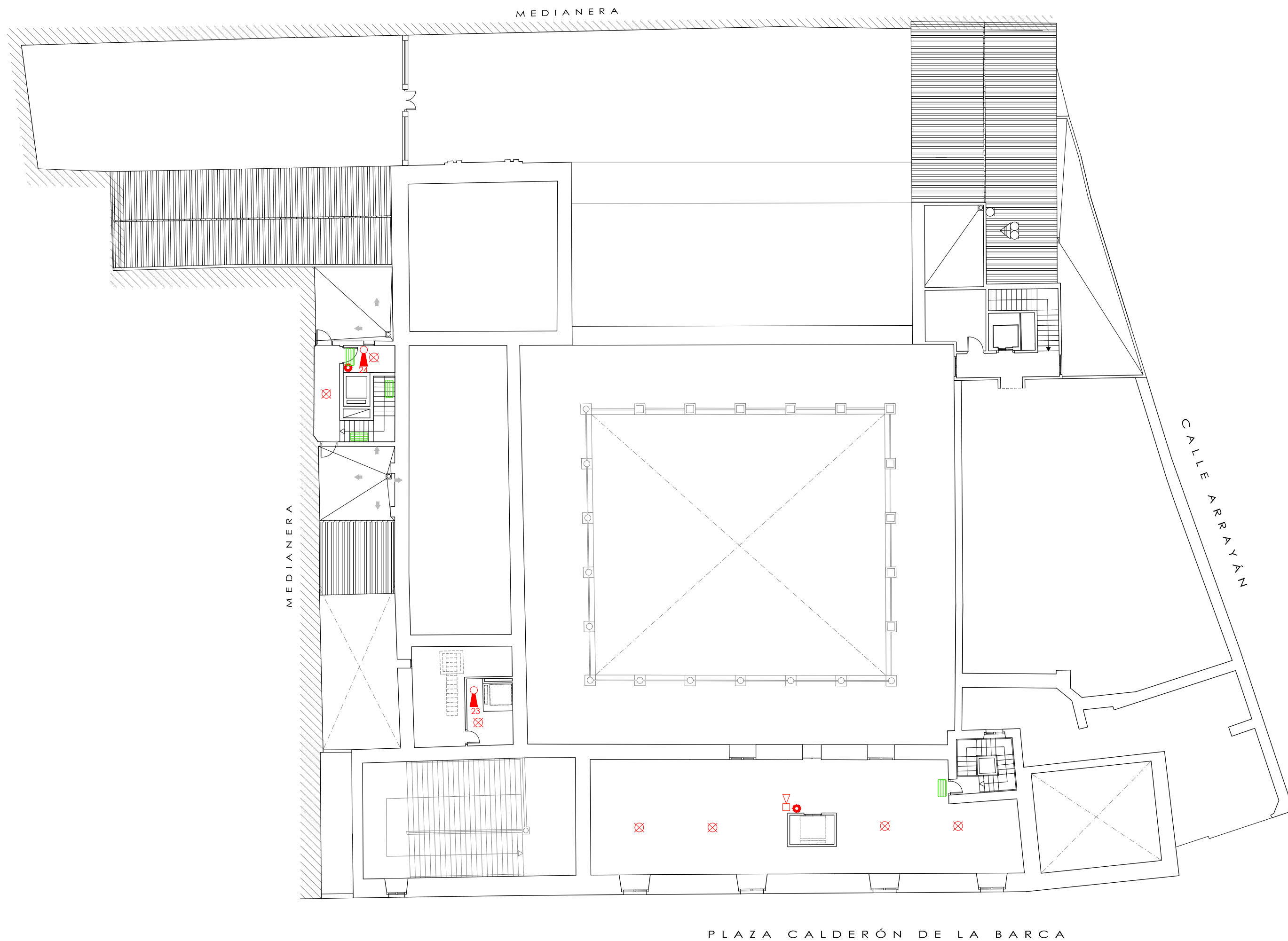
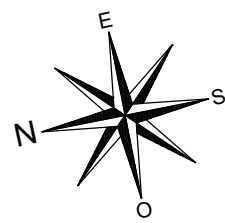
PROTECCIÓN ACTIVA Y
PASIVA ACTUAL - PLANTA ALTA



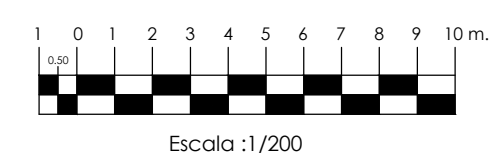
LEYENDA

	Pulsador manual de alarma
	Alarma sonora tipo campana
	Detector de humo tipo óptico
	Extintor portátil de polvo polivalente A-B-C
	Alumbrado de emergencia
	Hidrante exterior
	Señalización de salida

	Nombres	Fecha	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Palacio de los Marqueses de la Algaba Plaza Calderón de la Barca s/n. CP: 41003. Sevilla
Autor	David Navarro Ruiz	20/06/2018	
Tutora	Dña. Rosa Mª Domínguez Caballero		
Firmas			
Escala 1:200			TFG - GRADO EN EDIFICACIÓN CURSO 2017/18
Plano: PROTECCIÓN ACTIVA Y PASIVA ACTUAL. PA			Grupo P9 Plano nº A.15

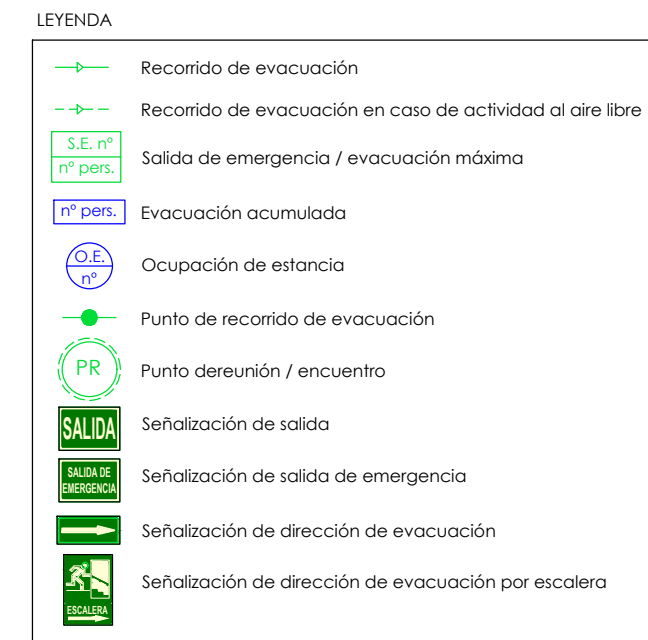
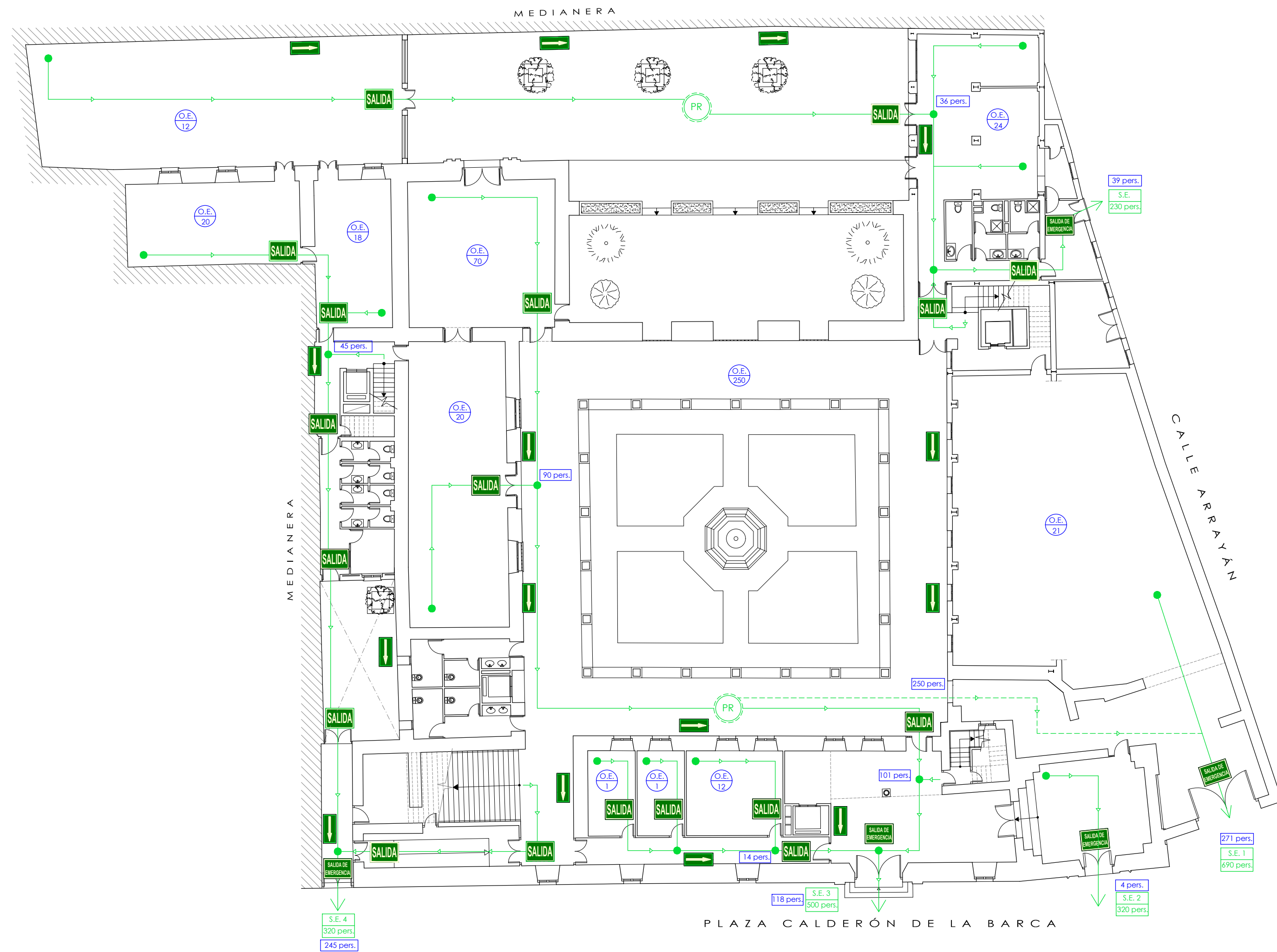
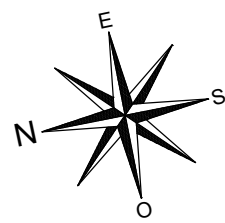


PROTECCIÓN ACTIVA Y PASIVA ACTUAL - ENTREPANTA 2

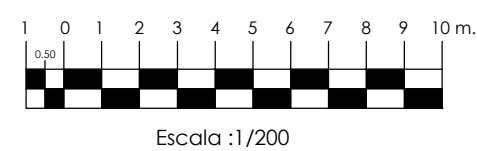


LEYENDA	
	Pulsador manual de alarma
	Alarma sonora tipo campana
	Detector de humo tipo óptico
	Extintor portátil de polvo polivalente A-B-C
	Alumbrado de emergencia
	Hidrante exterior
	Señalización de salida

		Nombres	Fecha	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN	
Autor		David Navarro Ruiz	20/06/2018	Palacio de los Marqueses de la Algaba	
Tutora		Dña. Rosa Mª Domínguez Caballero		Plaza Calderón de la Barca s/n. CP: 41003. Sevilla	
Firmas					
				TFG - GRADO EN EDIFICACIÓN	
				CURSO 2017/18	
Escala		Plano:		Grupo P9	
1:200		PROTECCIÓN ACTIVA Y PASIVA ACTUAL. E2		Plano nº A.16	

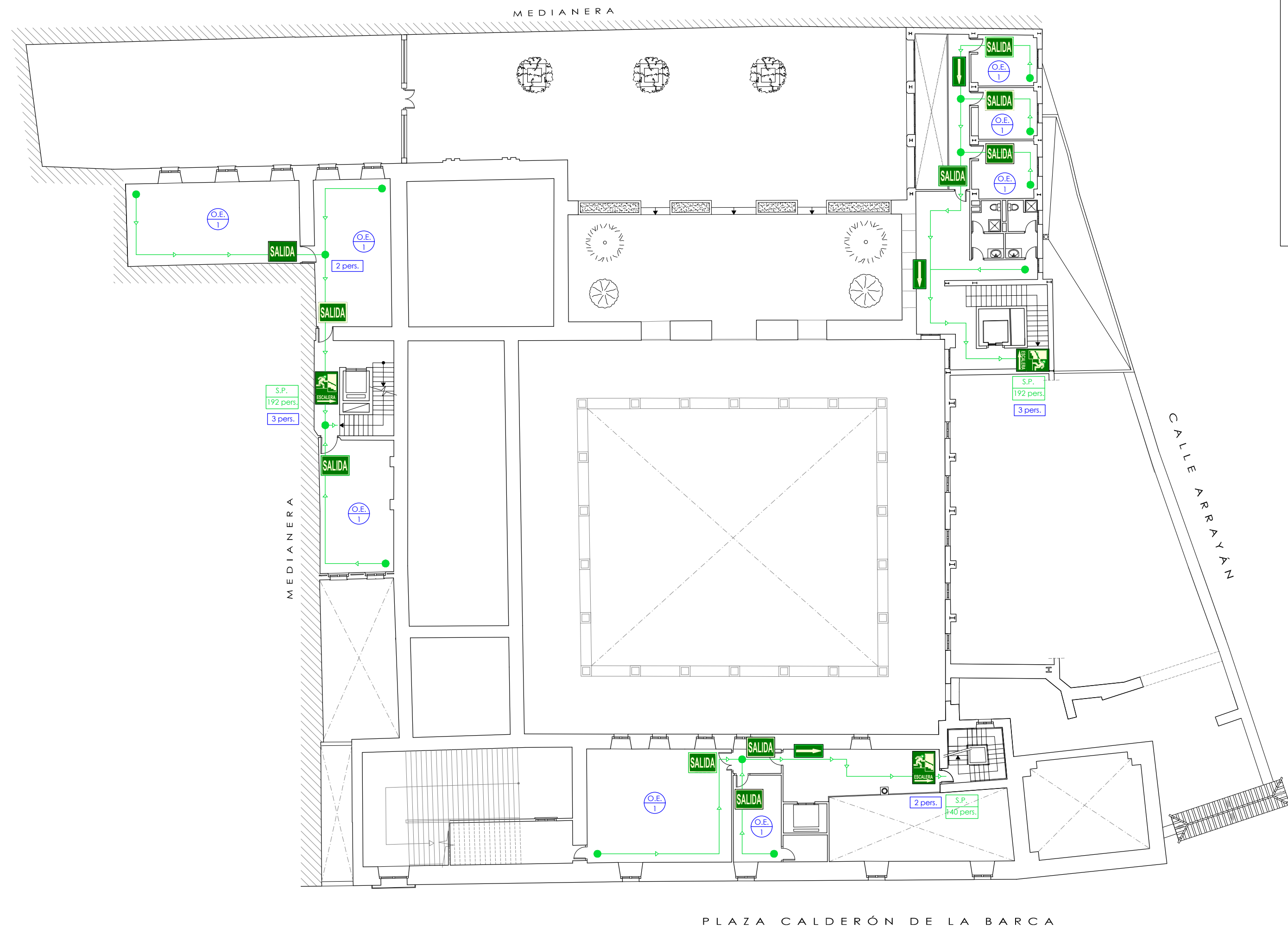
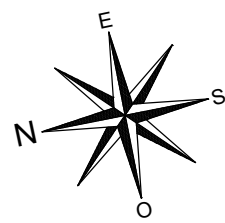


PROTECCIÓN PASIVA ESTADO REFORMADO PLANTA BAJA



	Nombres	Fecha	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Palacio de los Marqueses de la Algaba Plaza Calderón de la Barca s/n. CP: 41003. Sevilla
Autor	David Navarro Ruiz	20/06/2018	
Tutora	Dña. Rosa Mª Domínguez Caballero		
Firmas			
Escala 1:200			TFG - GRADO EN EDIFICACIÓN CURSO 2017/18
Plano: PROTECCIÓN PASIVA REFORMADO. PB			Grupo P9 Plano nº A.17



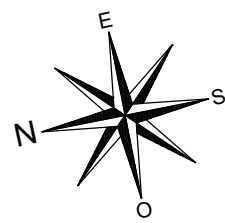


LEYENDA	
	Recorrido de evacuación
	Recorrido de evacuación en caso de actividad al aire libre
	Salida de emergencia / evacuación máxima
	Evacuación acumulada
	Ocupación de estancia
	Punto de recorrido de evacuación
	Punto de reunión / encuentro
	Señalización de salida
	Señalización de salida de emergencia
	Señalización de dirección de evacuación
	Señalización de dirección de evacuación por escalera

PROTECCIÓN PASIVA ESTADO REFORMADO ENTREPANTA 1



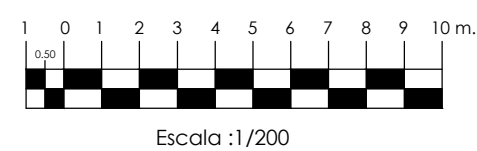
Nombres		Fecha	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Palacio de los Marqueses de la Algaba Plaza Calderón de la Barca s/n. CP: 41003. Sevilla
Autor	David Navarro Ruiz	20/06/2018	
Tutora	Dña. Rosa Mª Domínguez Caballero		
Firmas			
Escala 1:200		Plano: PROTECCIÓN PASIVA REFORMADO. ENTREP. 1	TFG - GRADO EN EDIFICACIÓN CURSO 2017/18
			Grupo P 9
			Plano nº A.18





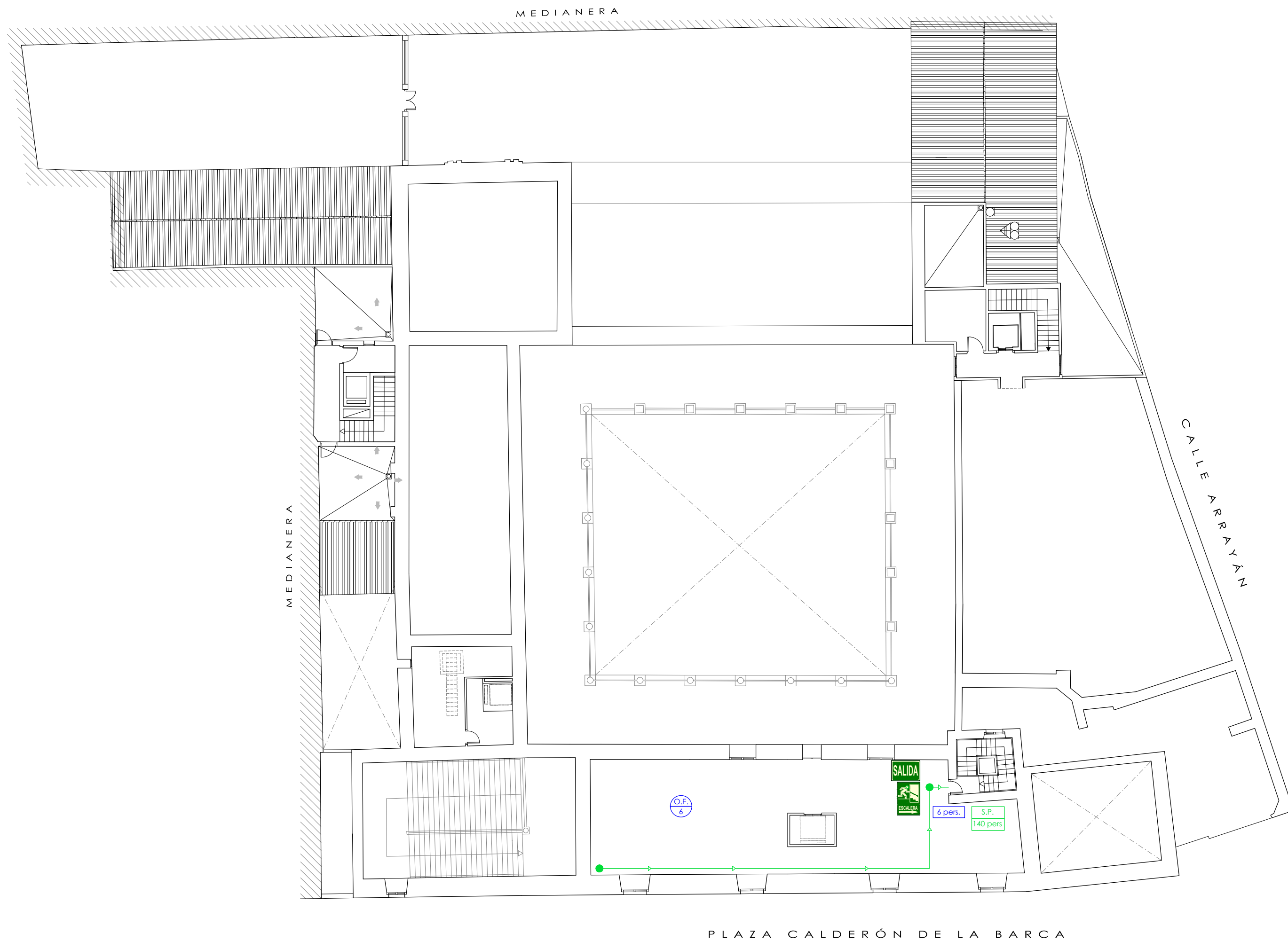
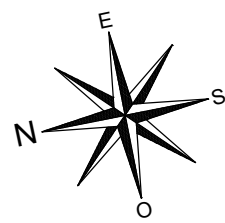
LEYENDA

- Recorrido de evacuación
- Recorrido de evacuación en caso de actividad al aire libre
- S.E. nº
nº pers.
- nº pers.
- O.E. nº
- Punto de recorrido de evacuación
- Punto de reunión / encuentro
- SALIDA
- SALIDA DE EMERGENCIA
- Señalización de dirección de evacuación
- Señalización de dirección de evacuación por escalera

PROTECCIÓN PASIVA
ESTADO REFORMADO PLANTA ALTA

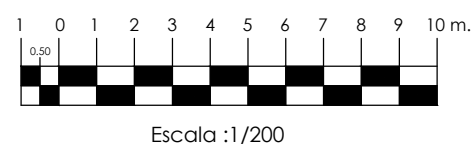


Nombres		Fecha	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Palacio de los Marqueses de la Algaba Plaza Calderón de la Barca s/n. CP: 41003. Sevilla	
Autor	David Navarro Ruiz	20/06/2018		
Tutora	Dña. Rosa Mª Domínguez Caballero			
Firmas				
			TFG - GRADO EN EDIFICACIÓN CURSO 2017/18	
Escala 1:200	Plano: PROTECCIÓN PASIVA REFORMADO. PA		<div><p>Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Edificación</p></div>	
			Grupo P9	Plano nº A.19

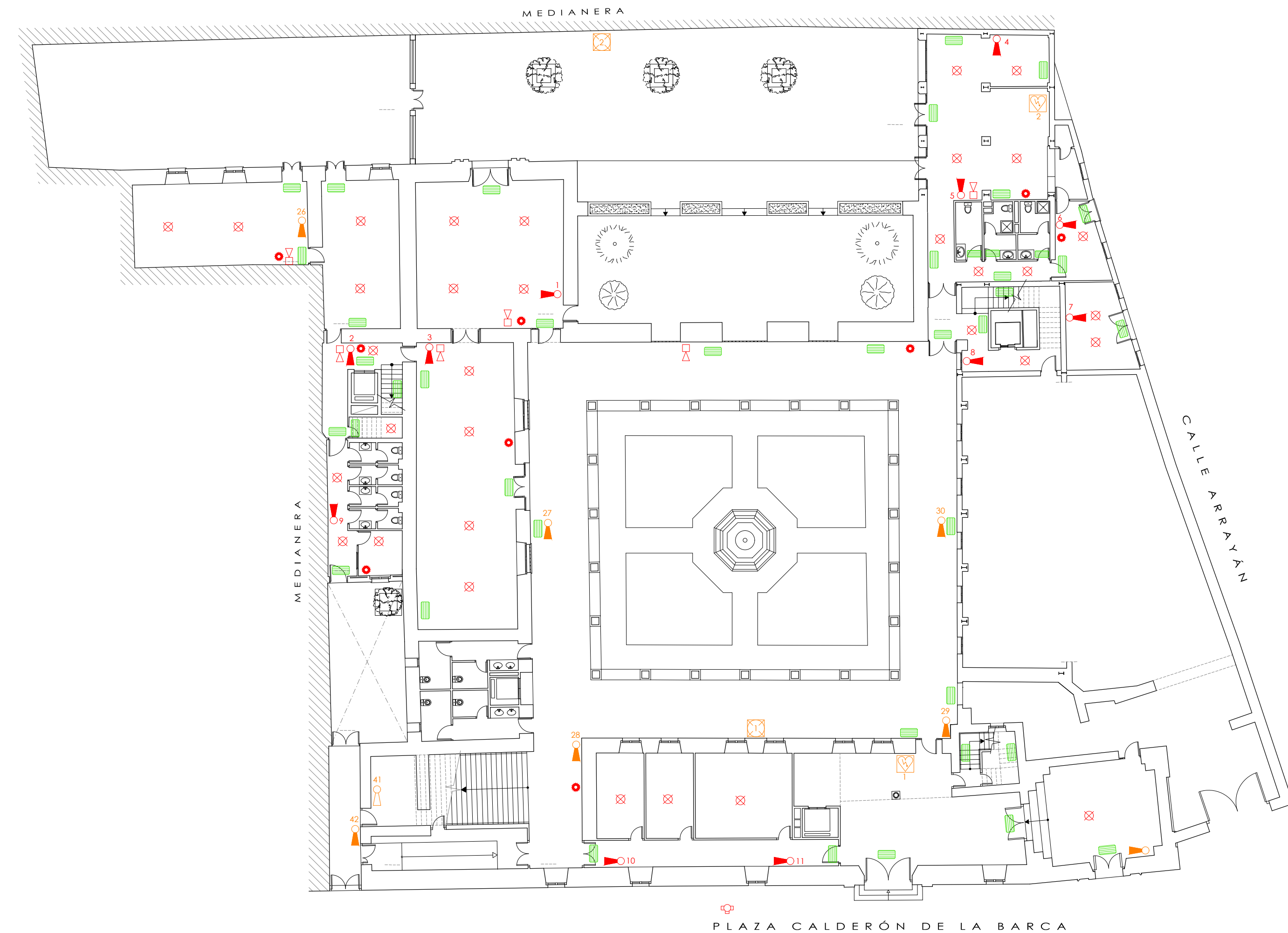
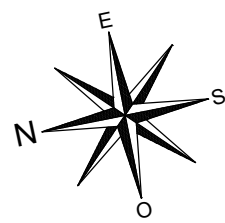


LEYENDA	
	Recorrido de evacuación
	Recorrido de evacuación en caso de actividad al aire libre
	Salida de emergencia / evacuación máxima
	Evacuación acumulada
	Ocupación de estancia
	Punto de recorrido de evacuación
	Punto de reunión / encuentro
	Señalización de salida
	Señalización de salida de emergencia
	Señalización de dirección de evacuación
	Señalización de dirección de evacuación por escalera

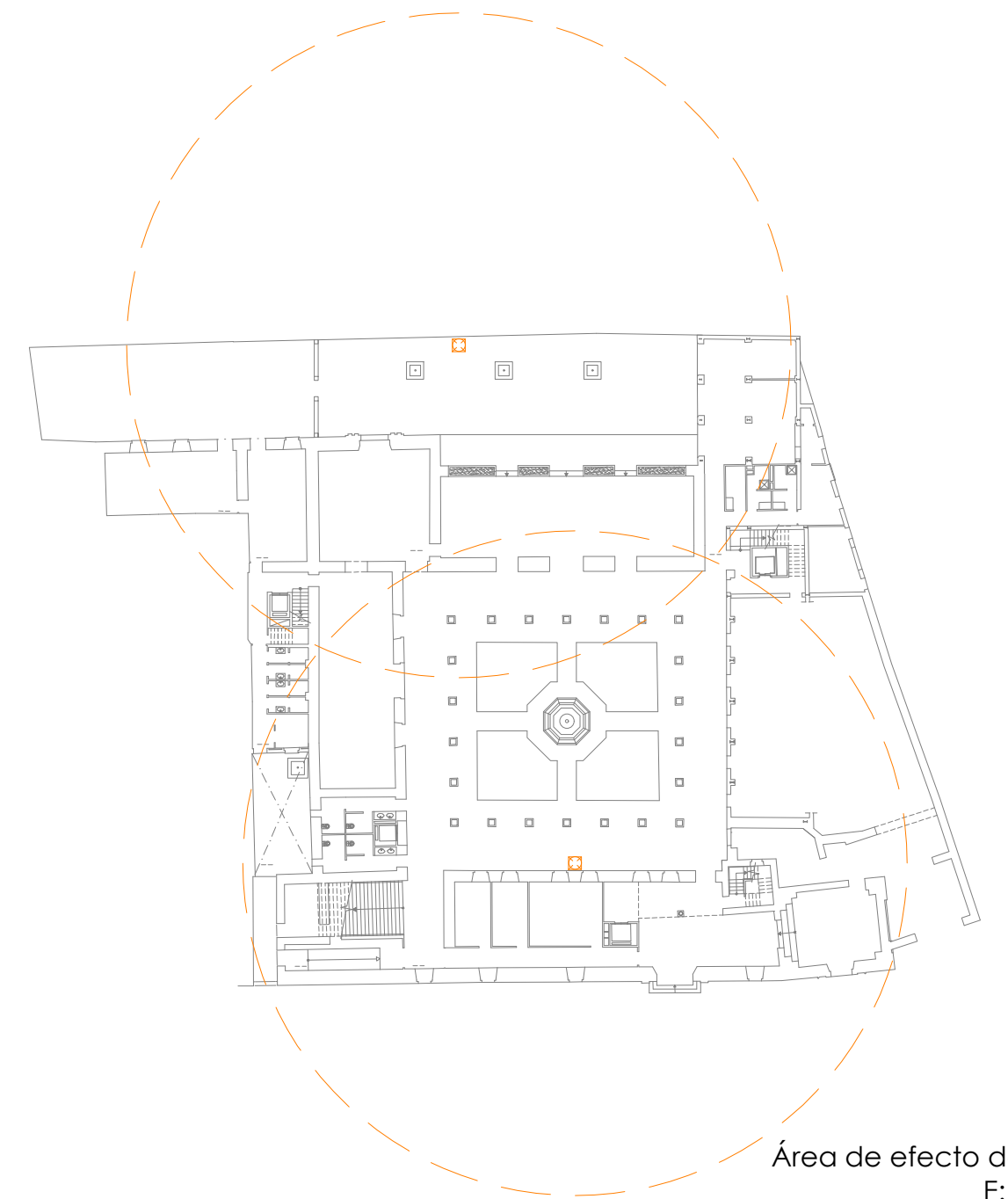
PROTECCIÓN PASIVA ESTADO REFORMADO ENTREPANTA 2



Nombres		Fecha	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Palacio de los Marqueses de la Algaba Plaza Calderón de la Barca s/n. CP: 41003. Sevilla
Autor	David Navarro Ruiz	20/06/2018	
Tutora	Dña. Rosa Mª Domínguez Caballero		
Firmas			
Escala 1:200		Plano: PROTECCIÓN PASIVA REFORMADO. E2	TFG - GRADO EN EDIFICACIÓN CURSO 2017/18
			Grupo P9
			Plano nº A.20



LEYENDA	
	Pulsador manual de alarma
	Alarma sonora tipo campana
	Detector de humo tipo óptico
	Extintor portátil de polvo polivalente A-B-C
	Alumbrado de emergencia
	Hidrante exterior
	Extintor portátil de polvo polivalente A-B-C de nueva implantación
	Extintor portátil de CO2 de nueva implantación
	Boca de incendio equipada de 25 mm
	Desfibrilador

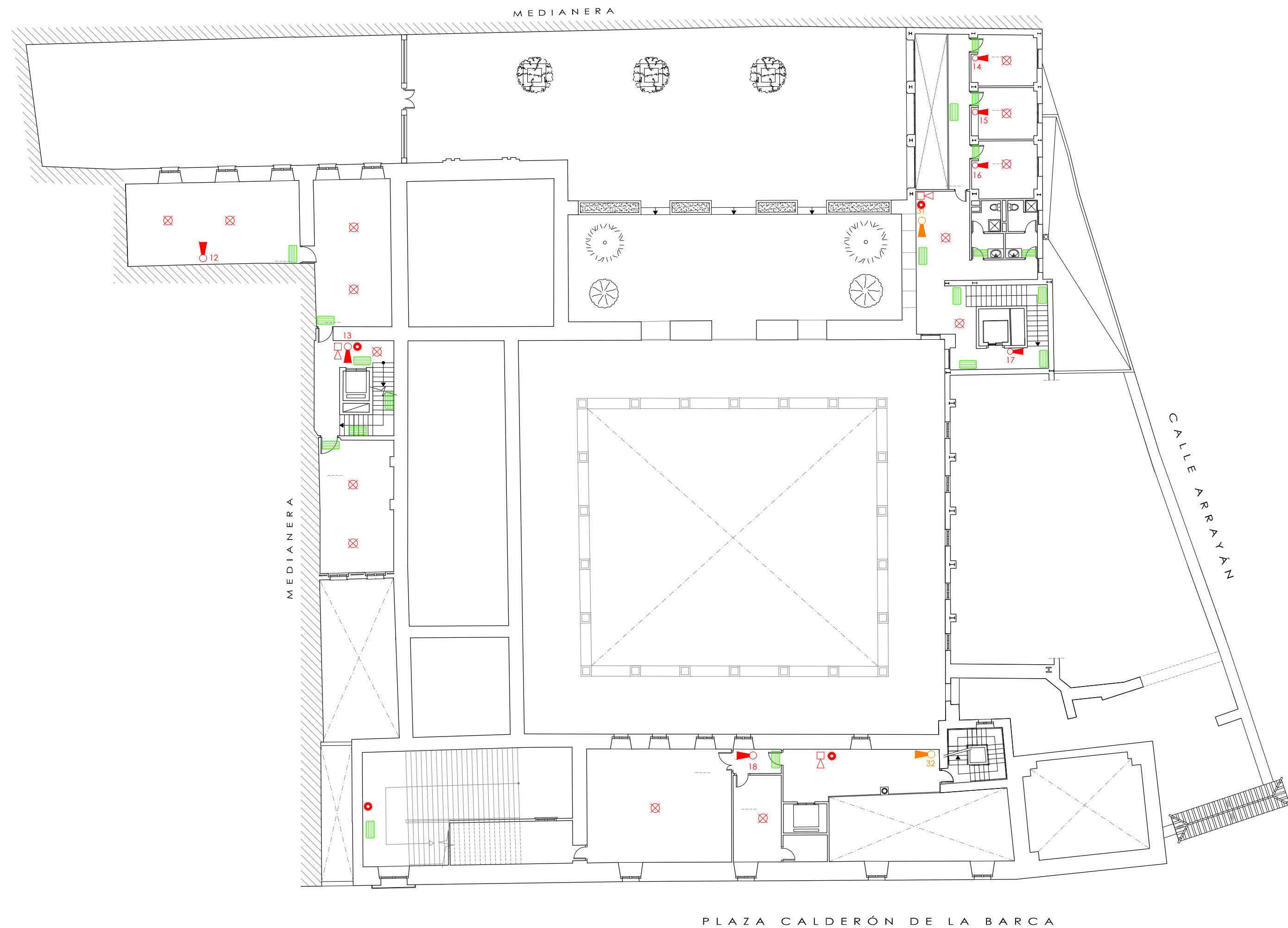
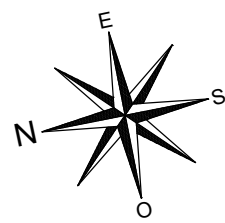


Área de efecto de BIEs.
E: 1/500

PROTECCIÓN ACTIVA ESTADO REFORMADO PLANTA BAJA



Nombres		Fecha	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Palacio de los Marqueses de la Algaba Plaza Calderón de la Barca s/n. CP: 41003. Sevilla
Autor	David Navarro Ruiz	20/06/2018	
Tutora	Dña. Rosa Mª Domínguez Caballero		
Firmas			
Escala 1:200		Plano: PROTECCIÓN ACTIVA REFORMADO. PB	TFG - GRADO EN EDIFICACIÓN CURSO 2017/18
			Grupo P 9 Plano nº A.21

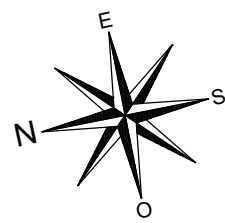


- LEYENDA
- Pulsador manual de alarma
 - Alarma sonora tipo campana
 - Detector de humo tipo óptico
 - Extintor portátil de polvo polivalente A-B-C
 - Alumbrado de emergencia
 - Hidrante exterior
 - Extintor portátil de polvo polivalente A-B-C de nueva implantación
 - Extintor portátil de CO2 de nueva implantación
 - Boca de incendio equipada de 25 mm
 - Desfibrilador

PROTECCIÓN ACTIVA
ESTADO REFORMADO ENTREPLANTA 1

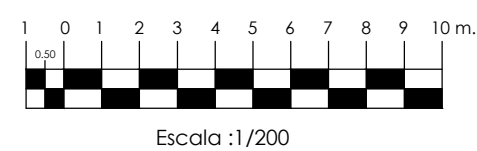


Nombres		Fecha	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Palacio de los Marqueses de la Algaba Plaza Calderón de la Barca s/n. CP: 41003. Sevilla
Autor	David Navarro Ruiz	20/06/2018	
Tutora	Dña. Rosa Mª Domínguez Caballero		
Firmas			TFG - GRADO EN EDIFICACIÓN CURSO 2017/18
Escala 1:200		Plano: PROTECCIÓN ACTIVA REFORMADO. ENTREP. 1	 Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Edificación
			Grupo P9 Plano nº A.22

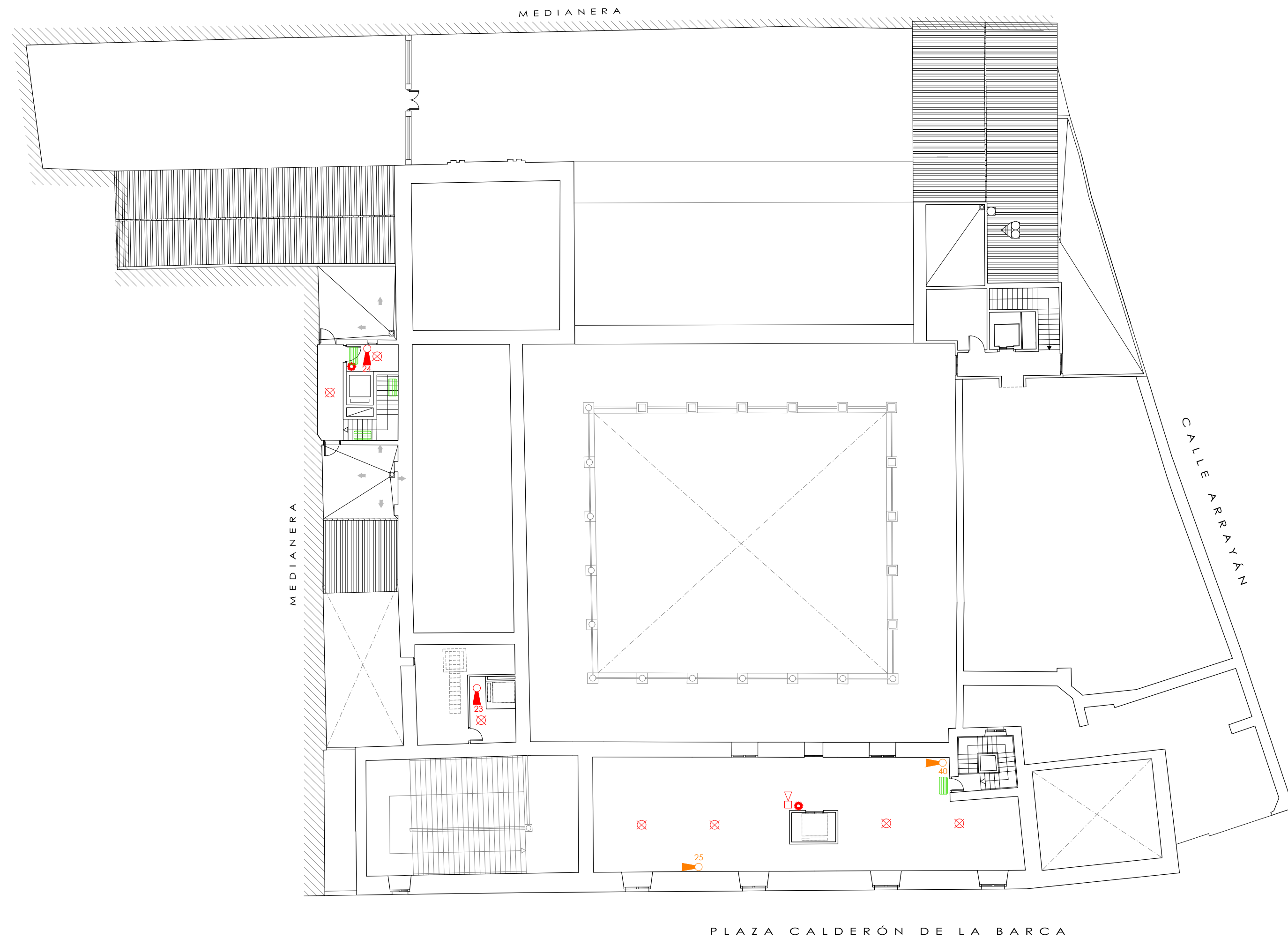
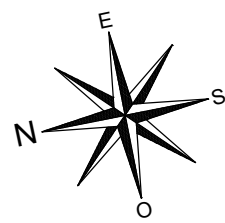


LEYENDA	
	Pulsador manual de alarma
	Alarma sonora tipo campana
	Detector de humo tipo óptico
	Extintor portátil de polvo polivalente A-B-C
	Alumbrado de emergencia
	Hidrante exterior
	Extintor portátil de polvo polivalente A-B-C de nueva implantación
	Extintor portátil de CO2 de nueva implantación
	Boca de incendio equipada de 25 mm
	Desfibrilador

PROTECCIÓN ACTIVA
ESTADO REFORMADO PLANTA ALTA

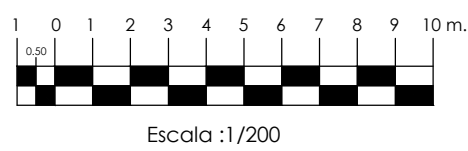


Nombres		Fecha	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Palacio de los Marqueses de la Algaba Plaza Calderón de la Barca s/n. CP: 41003. Sevilla
Autor	David Navarro Ruiz	20/06/2018	
Tutora	Dña. Rosa Mª Domínguez Caballero		
Firmas			
Escala 1:200		Plano: PROTECCIÓN ACTIVA REFORMADO. PA	TFG - GRADO EN EDIFICACIÓN CURSO 2017/18
			Grupo P9 Plano nº A.23

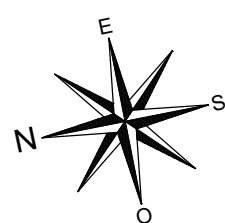


- LEYENDA
- Pulsador manual de alarma
 - Alarma sonora tipo campana
 - Detector de humo tipo óptico
 - Extintor portátil de polvo polivalente A-B-C
 - Alumbrado de emergencia
 - Hidrante exterior
 - Extintor portátil de polvo polivalente A-B-C de nueva implantación
 - Extintor portátil de CO2 de nueva implantación
 - Boca de incendio equipada de 25 mm
 - Desfibrilador

PROTECCIÓN ACTIVA
ESTADO REFORMADO ENTREPLANTA 2

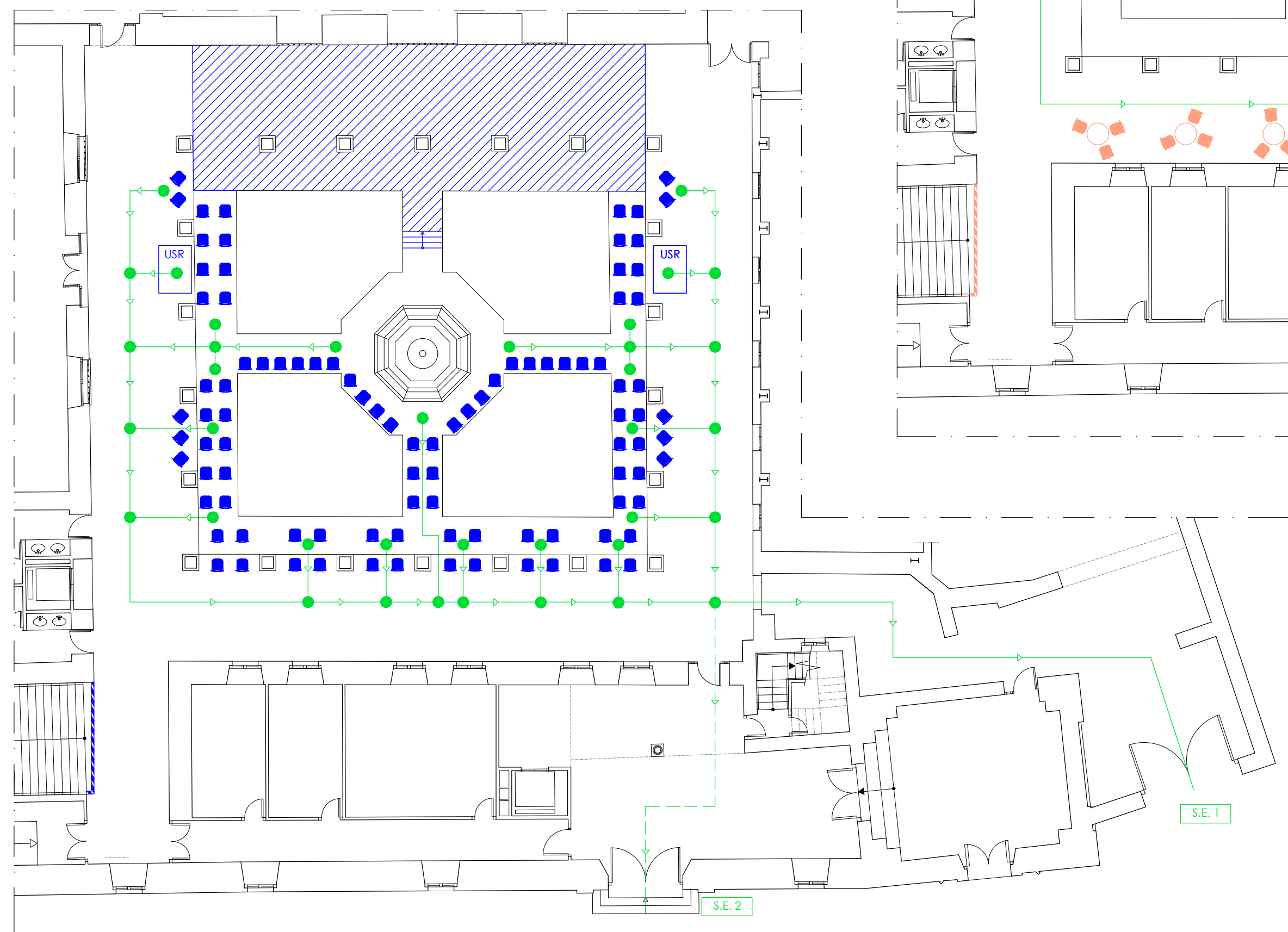
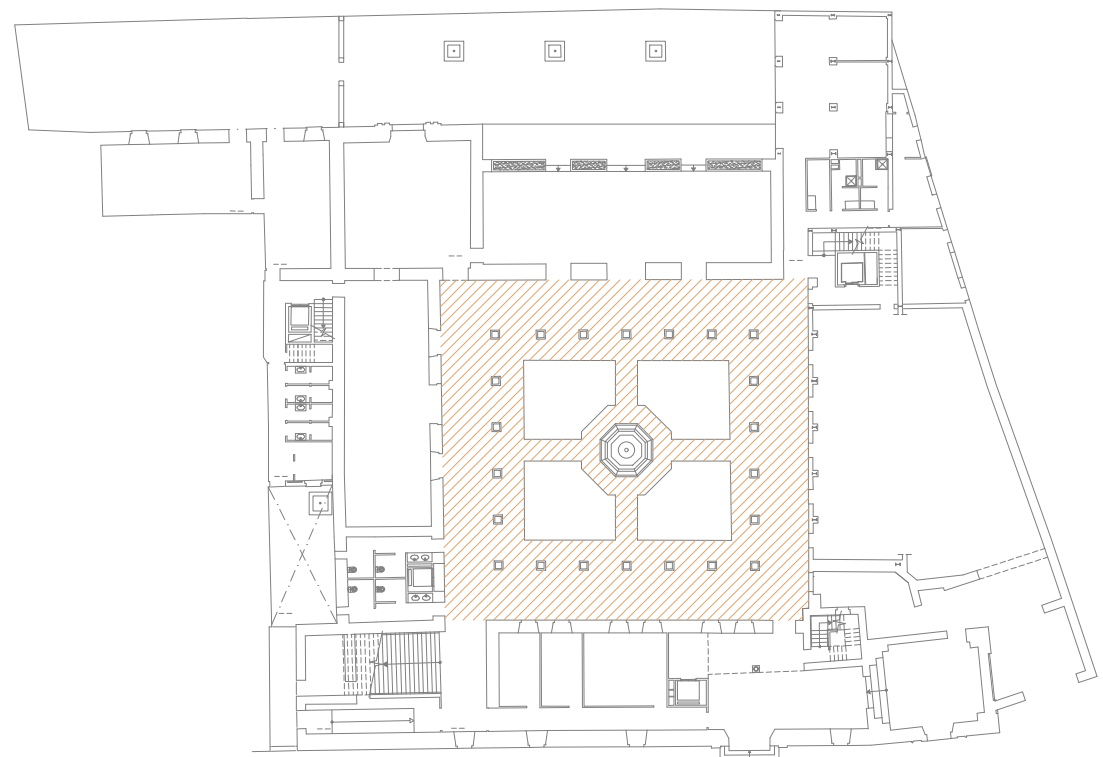


Nombres		Fecha	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Palacio de los Marqueses de la Algaba Plaza Calderón de la Barca s/n. CP: 41003. Sevilla
Autor	David Navarro Ruiz	20/06/2018	
Tutora	Dña. Rosa Mª Domínguez Caballero		
Firmas			TFG - GRADO EN EDIFICACIÓN CURSO 2017/18
Escala 1:200		Plano: PROTECCIÓN ACTIVA REFORMADO. E2	<div>UNIVERSIDAD DE SEVILLA</div> <div>Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Edificación</div> <div>Grupo P9</div> <div>Plano nº A.24</div>



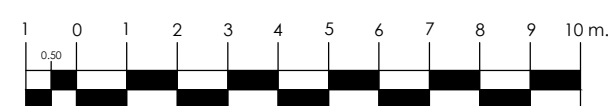
ZONA DE DESARROLLO DE ACTIVIDADES: GRAN PATIO CENTRAL

E: S/E

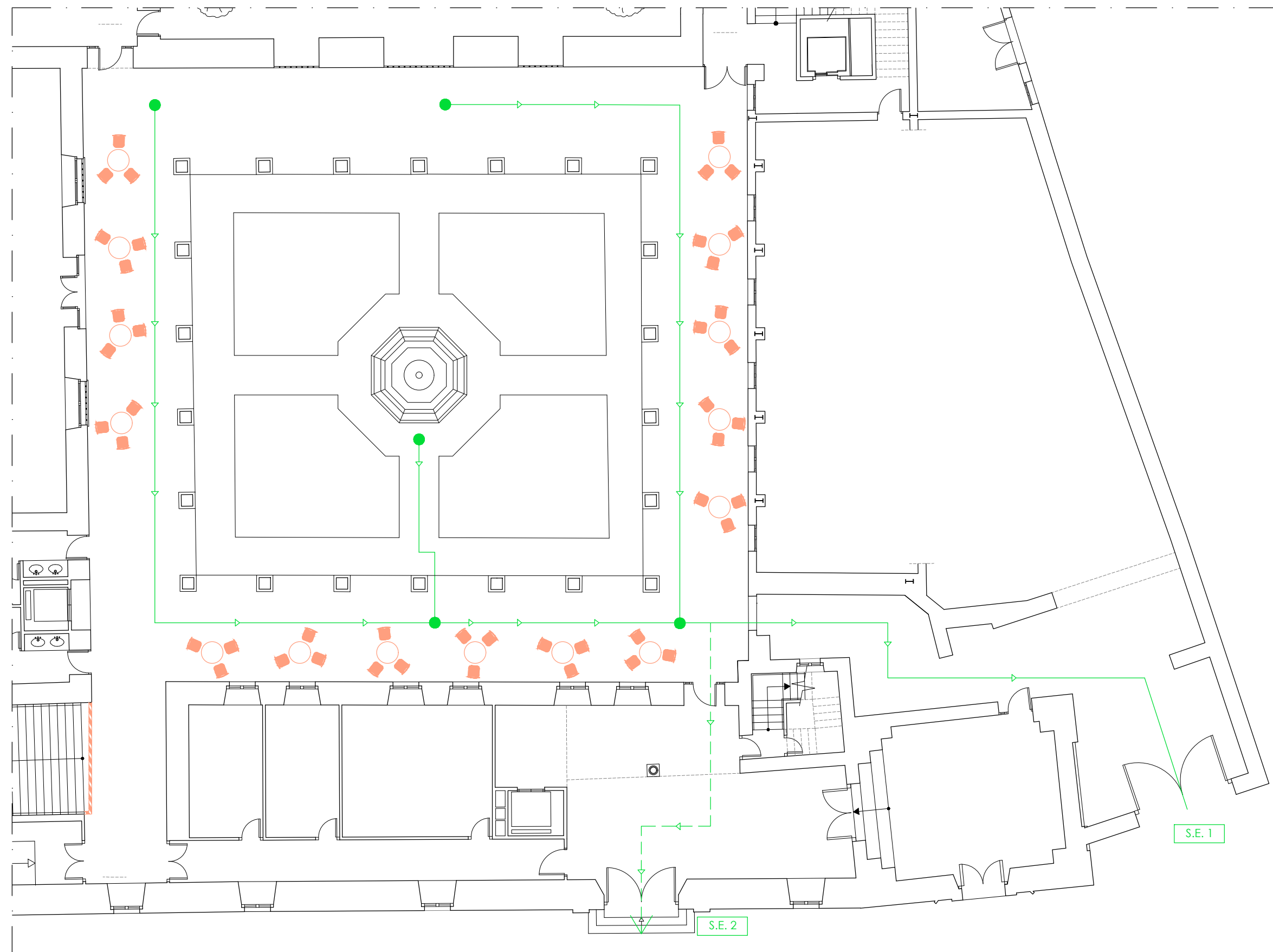


CONCIERTOS, ESPECTÁCULOS, TEATRO
AFORO DE PERSONAS SENTADAS: 108 PERSONAS
AFORO TOTAL DE PERSONAS: 250 PERSONAS

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES



Escala :1/150



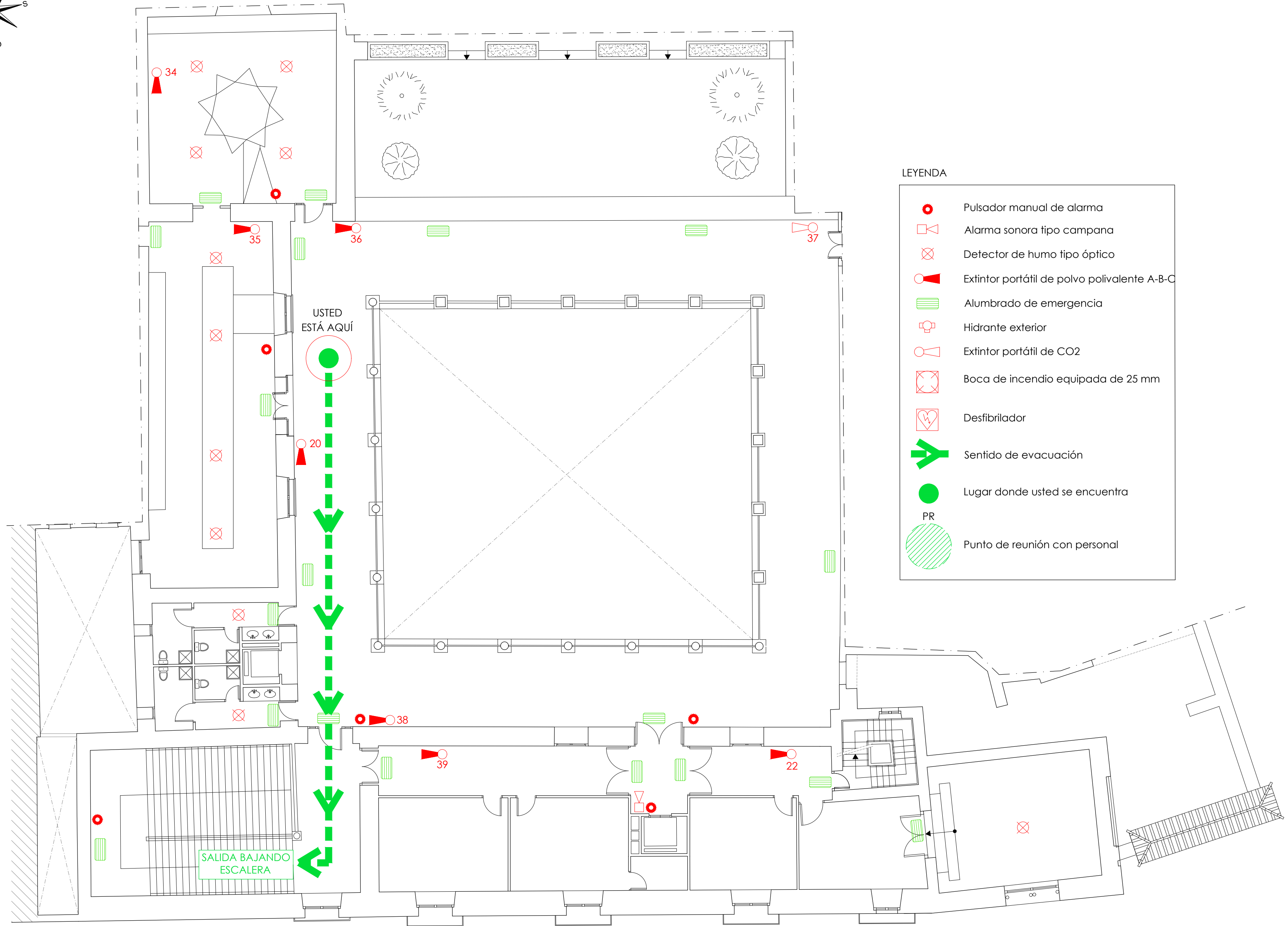
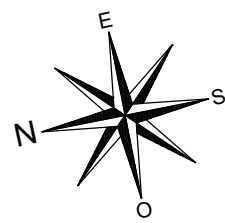
CATERING, DESFILES, NOCHE EN BLANCO
AFORO DE PERSONAS SENTADAS: 45 PERSONAS
AFORO TOTAL DE PERSONAS: 250 PERSONAS

LEYENDA

- Recorrido de evacuación (accesible)
- Recorrido de evacuación alternativo (no accesible)
- S.E. n° Salida de emergencia / evacuación máxima
- Asiento transportable
- USR Zona para persona usuaria de silla de ruedas
- Mesa y sillas altas transportables
- Escenario portátil
- Barandilla / Balizamiento

Nombres		Fecha	PLAN DE AUTOPROTECCIÓN Palacio de los Marqueses de la Algaba Plaza Calderón de la Barca s/n. CP: 41003. Sevilla
Autor	David Navarro Ruiz	20/06/2018	
Tutora	Dña. Rosa Mª Domínguez Caballero		
Firmas			
Escala			TFG - GRADO EN EDIFICACIÓN CURSO 2017/18
1/150			
Plano:			Grupo P9
PROGRAMACIÓN ACTIVIDADES			Plano nº A.25





LEYENDA

- Pulsador manual de alarma
- Alarma sonora tipo campana
- Detector de humo tipo óptico
- Extintor portátil de polvo polivalente A-B-C
- Alumbrado de emergencia
- Hidrante exterior
- Extintor portátil de CO2
- Boca de incendio equipada de 25 mm
- Desfibrilador
- Sentido de evacuación
- Lugar donde usted se encuentra
- Punto de reunión con personal

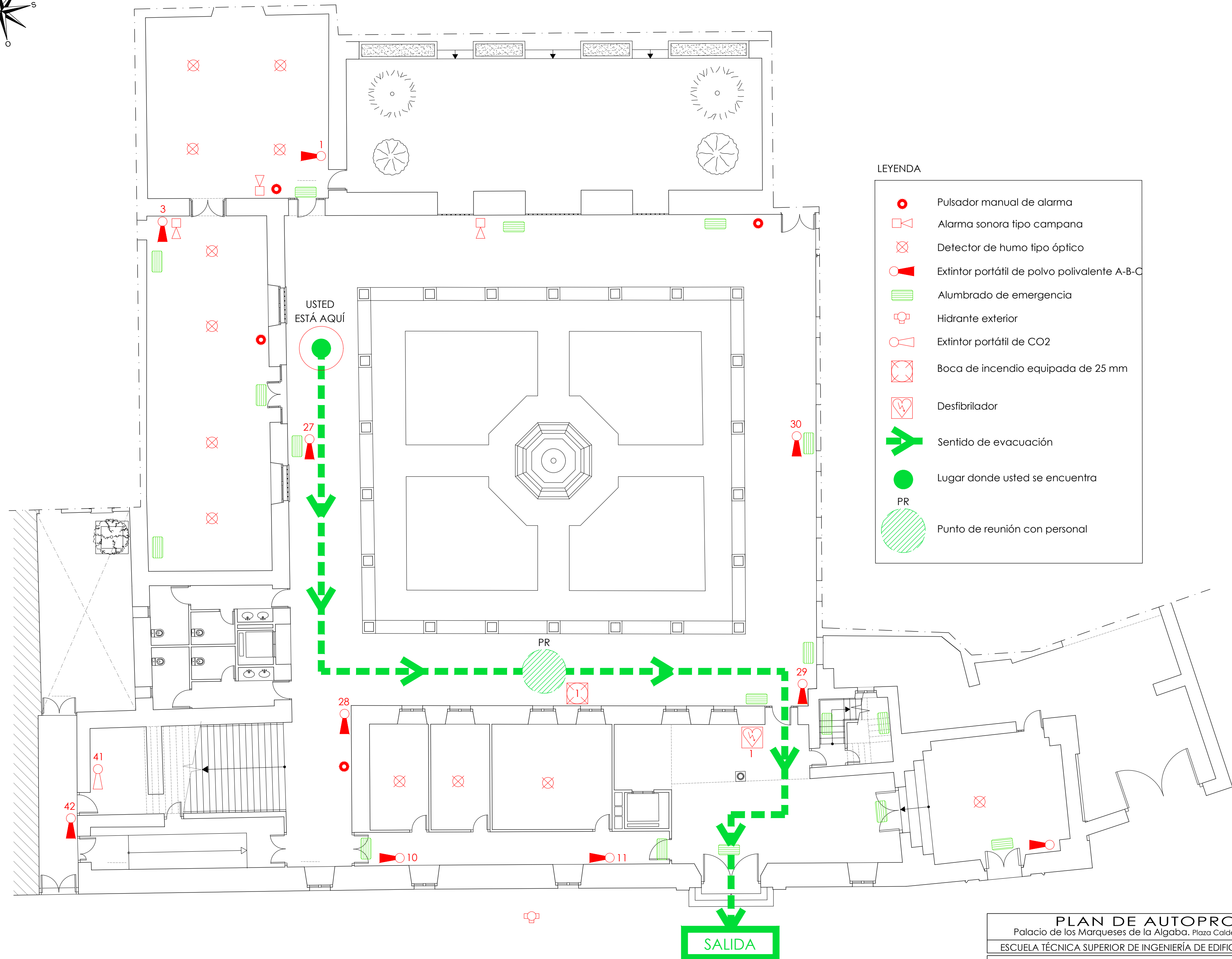
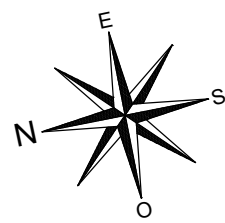
PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

Palacio de los Marqueses de la Algaba. Plaza Calderón de la Barca s/n. CP: 41003. Sevilla

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN. UNIVERSIDAD DE SEVILLA

EVACUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA
PLANTA ALTA





LEYENDA

- Pulsador manual de alarma
- Alarma sonora tipo campana
- Detector de humo tipo óptico
- Extintor portátil de polvo polivalente A-B-C
- Alumbrado de emergencia
- Hidrante exterior
- Extintor portátil de CO2
- Boca de incendio equipada de 25 mm
- Desfibrilador
- Sentido de evacuación
- Lugar donde usted se encuentra
- PR
- Punto de reunión con personal

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

Palacio de los Marqueses de la Algaba. Plaza Calderón de la Barca s/n. CP: 41003. Sevilla

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA DE EDIFICACIÓN. UNIVERSIDAD DE SEVILLA

EVACUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA
PLANTA BAJA

